ENERGI BERSIH DAN BERKEADILAN

BUKU KOMIK KERJA SAMA

GUMP N HELL & LBH SEMARANG

ENERGI BERSIH DAN BERKEADILAN © 2025

TIM PENYUSUN:

ABDUL KHOLIK RAHMAN
AMADELA ANDRA DINALAYDA
CORNELIUS GEA
FAJAR MUHAMMAD ANDHIKA
MUH. IKBAL
NUKHAN DZU KHALIMUN
RIDHO RINALDO
RIZKY PUTRA EDRY

ILUSTRATOR & KOMIKUS:

ERRIK IRWAN

DESAIN SAMPUL:

ERRIK IRWAN

SETTING & LAYOUT:

NUKHAN DZU KHALIMUN

DITERBITKAN OLEH:

YAYASAN LEMBAGA BANTUAN HUKUM INDONESIA (YLBHI)-
LEMBAGA BANTUAN HUKUM (LBH) SEMARANG).

JL. JOMBLANGSARI IV NO. 17 JOMBLANG, CANDISARI,
KOTA SEMARANG 50256

EMAIL: OFFICE.LBHSEMARANG@YLBHI.OR.ID.
WEBSITE: WWW.LBHSEMARANG.ID

KATA PENGANTAR

MENURUT KAMI, PERTANYAAN PALING AWAL DAN PENTING SOAL TRANSISI ENERGI ADALAH BUKAN SOAL APA ALTERNATIF SUMBER ENERGINYA, TAPI UNTUK APA DAN SIAPA ENERGI ITU DIPRODUKSI. MENURUT KAMI, SELAMA ENERGI ITU DIPRODUKSI UNTUK MEMENUHI KEPENTINGAN AKUMULASI KEKAYAAN PEMILIK MODAL, YAITU MEMBUAT YANG KAYA MAKIN KAYA DAN YANG MISKIN MAKIN MISKIN, MAKA PANEL SURYA BAHKAN MICRO HIDRO SEKALIPUN BISA BERDAYA RUSAK BESAR TERHADAP BUMI.

DALAM SIRKUIT KAPITALISME, PRODUKSI ENERGI LISTRIK BISA MENJADI SUMBER PENDERITAAN. SEPERTI REALITAS DI BANYAK WILAYAH INDONESIA, KHUSUSNYA DI SEKITAR PROYEK-PROYEK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) BATUBARA. OPERASIONAL PLTU BATUBARA KERAP KALI MERAMPAS HAK-HAK WARGA, MENIMBULKAN PENCEMARAN UDARA YANG MENYEBABKAN PENYAKIT PERNAPASAN, SERTA LIMBAH YANG MENCEMARI LAUT DAN MEMPERSULIT KEHIDUPAN NELAYAN. TAK HANYA ITU, PLTU BATUBARA JUGA MENJADI SALAH SATU KONTRIBUTOR UTAMA KRISIS IKLIM MELALUI EMISI KARBON YANG DIHASILKANNYA.

KRISIS INI BUKAN HANYA PERSOALAN LINGKUNGAN, TETAPI JUGA KEADILAN SOSIAL. DI TENGAH SITUASI YANG SEMAKIN MEMPRIHATINKAN, KAMI BERSAMA JARINGAN MASYARAKAT TERDAMPAK TELAH MERUMUSKAN SEBUAH KONSEP YANG KAMI NAMAI ENERGI BERSIH BERKEADILAN (EBB). KONSEP INI LAHIR DARI SERANGKAIAN DISKUSI MENDALAM BERSAMA WARGA YANG HIDUP BERDAMPINGAN DENGAN BERBAGAI PROYEK TENAGA LISTRIK, MULAI DARI PLTU, PLTGU, HINGGA GEOTHERMAL. EBB HADIR SEBAGAI TAWARAN PENGATURAN ENERGI YANG MENEMPATKAN KEPENTINGAN RAKYAT DI ATAS SEGALANYA, SERTA MEMBANGKITKAN KEMBALI GAIRAH POLITIK MASYARAKAT YANG SELAMA INI TERPINGGIRKAN OLEH KEPENTINGAN PARTAI POLITIK DAN PEMILIK MODAL.

KOMIK INI ADALAH HASIL DARI PERJALANAN PANJANG, RISET, DAN DISKUSI BERSAMA WARGA TERDAMPAK, AKADEMISI, DAN PEGIAT LINGKUNGAN DARI BERBAGAI KAMPUS DI PULAU JAWA. DI DALAMNYA, PEMBACA AKAN MENEMUKAN KAJIAN KRITIS, HASIL PENELITIAN LAPANGAN, SERTA KISAH-KISAH NYATA PERJUANGAN WARGA YANG BERJUANG UNTUK HAK HIDUP YANG LAYAK DI TENGAH GEMPURAN ENERGI KOTOR. KOMIK INI BUKAN SEKADAR KUMPULAN DATA, MELAINKAN JUGA SUARA-SUARA YANG SELAMA INI SERING DIABAIKAN DALAM PERUMUSAN KEBIJAKAN ENERGI NASIONAL.

SALAH SATU TUJUAN UTAMA KOMIK INI ADALAH UNTUK MENYEBARKAN PENGETAHUAN DAN KESADARAN KEPADA SELURUH WARGA, TERMASUK ANAK-ANAK DI PESISIR PULAU JAWA, YANG SEHARI-HARI HARUS HIDUP BERDAMPINGAN DENGAN RACUN DARI LIMBAH INDUSTRI ENERGI. KOMIK INI DIHARAPKAN DAPAT MENJADI BAHAN PEMBELAJARAN BERSAMA, AGAR MASYARAKAT SEMAKIN MEMAHAMI PERSOALAN ENERGI YANG DIHADAPI, SERTA MAMPU MELIHAT AKAR MASALAH DAN MENCARI SOLUSI YANG ADIL DAN BERKELANJUTAN.

KITA MENYAKSIKAN BAGAIMANA KESERAKAHAN PEMILIK MODAL YANG MENGUASAI NEGARA MEMPERPARAH KRISIS IKLIM. PERUBAHAN MUSIM YANG TAK MENENTU, HUJAN DERAS DI LUAR MUSIM, DAN KEMARAU PANJANG YANG MENYEBABKAN KEKERINGAN DI BERBAGAI DAERAH, SEPERTI GROBOGAN DAN DEMAK, ADALAH BUKTI NYATA DAMPAK DARI PENGELOLAAN ENERGI YANG TIDAK BERTANGGUNG JAWAB. IRONISNYA, KRISIS IKLIM KERAP DIJADIKAN ALASAN OLEH NEGARA DAN PEMILIK MODAL UNTUK MEMBUKA BISNIS BARU, SEPERTI PEMBANGUNAN PEMBANGKIT GEOTHERMAL DAN TAMBANG NIKEL, YANG KERAP KALI JUSTRU MEMBAWA PERSOALAN BARU BAGI MASYARAKAT DAN LINGKUNGAN.

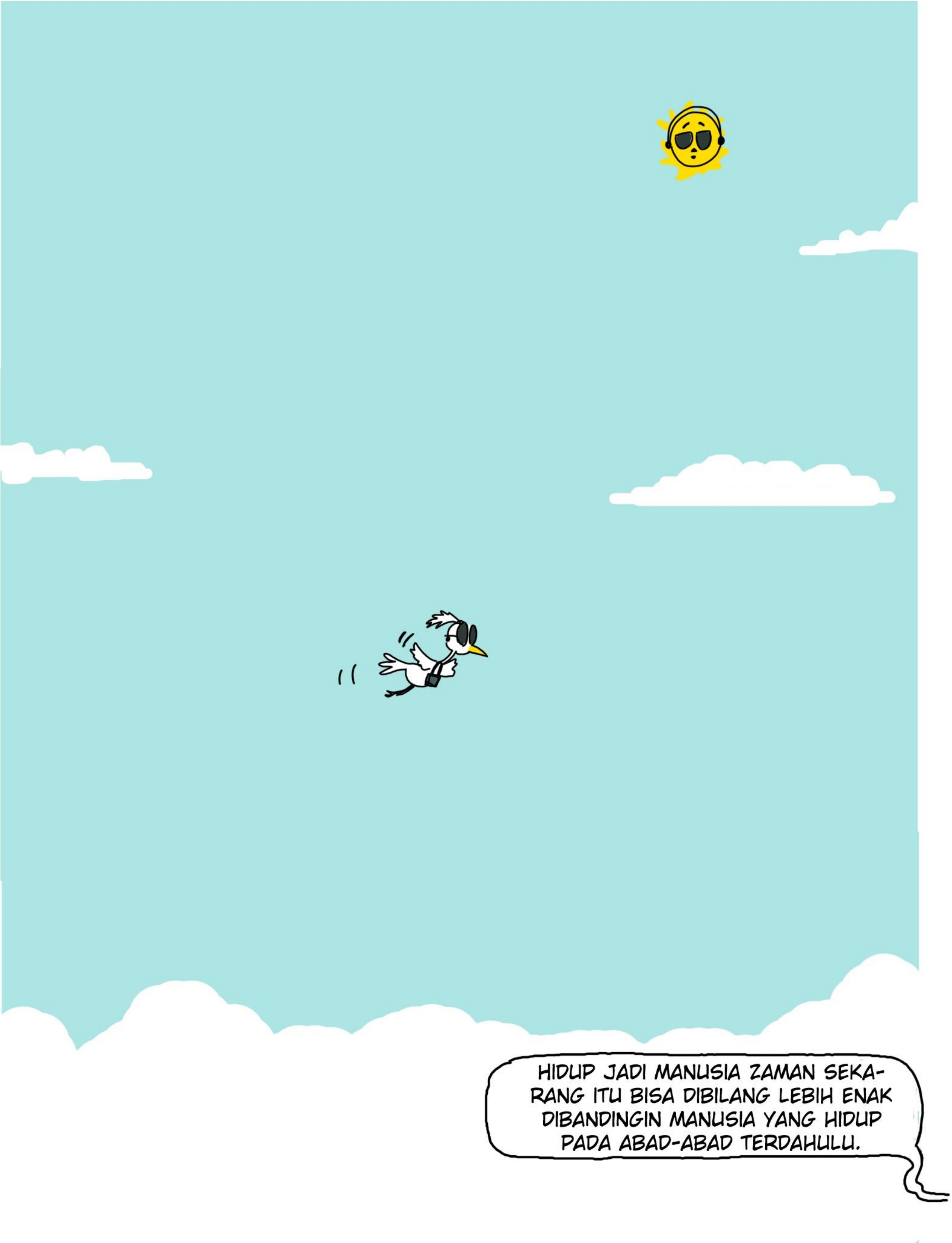
MELALUI KOMIK INI, KAMI INGIN MENGAJAK PEMBACA MELIHAT KEMBALI PERSOALAN ENERGI: UNTUK SIAPA ENERGI ITU DIPRODUKSI? SUDAH SAATNYA KITA KELUAR DARI JEBAKAN SOLUSI TEKNOKRATIS YANG HANYA BERFOKUS PADA ALTERNATIF SUMBER ENERGI, TANPA MEMIKIRKAN SIAPA YANG DIUNTUNGKAN DAN SIAPA YANG DIKORBANKAN. ENERGI BERSIH BERKEADILAN MENAWARKAN CARA PANDANG BARU, BAHWA ENERGI HARUS DIPRODUKSI TANPA MERUSAK LINGKUNGAN (BERSIH) DAN TANPA MENINDAS ATAU MERAMPAS HAK-HAK MASYARAKAT KECIL (BERKEADILAN).

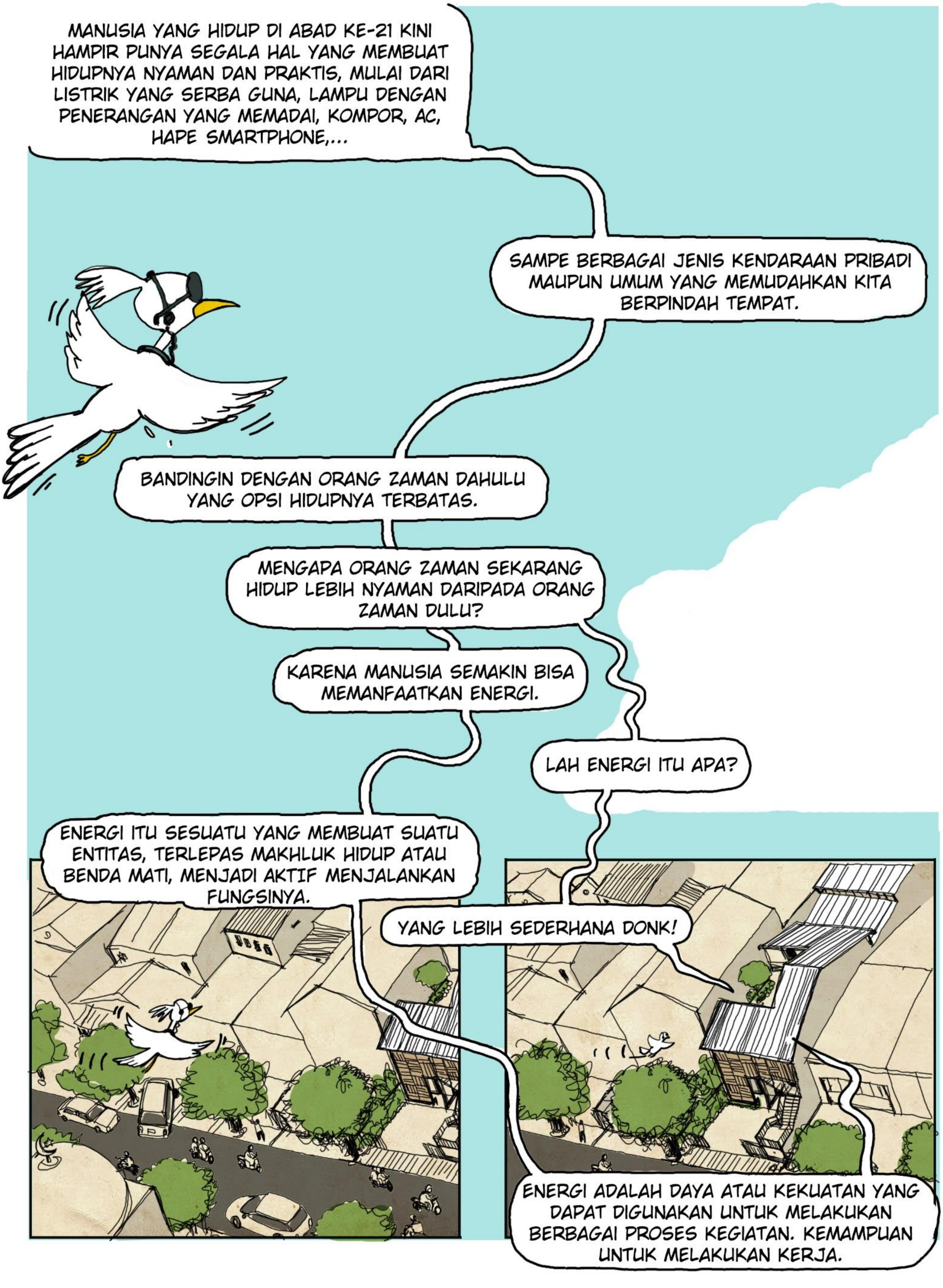
KOMIK INI MERUPAKAN UNDANGAN UNTUK BERSAMA-SAMA MEMBANGUN GERAKAN ENERGI YANG BERPIHAK PADA RAKYAT DAN LINGKUNGAN. KAMI PERCAYA, PERUBAHAN HANYA BISA TERJADI JIKA MASYARAKAT MEMAHAMI PERSOALAN SECARA UTUH DAN BERANI MEMPERJUANGKAN HAK-HAKNYA. MELALUI KISAH, DATA, DAN ANALISIS YANG DISAJIKAN, KAMI BERHARAP KOMIK INI DAPAT MENJADI ALAT PERJUANGAN BERSAMA.

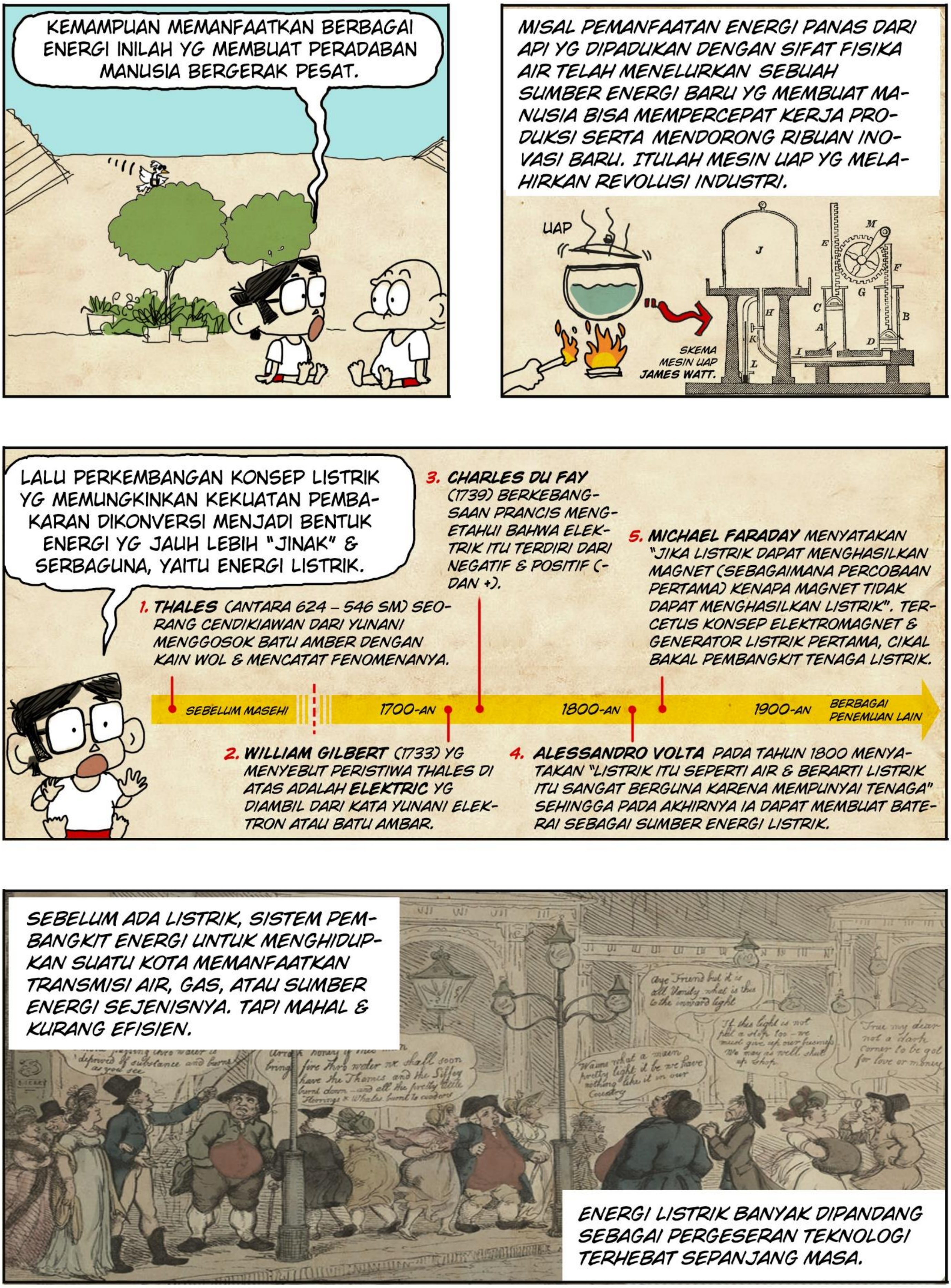
AKHIR KATA, KAMI MENGUCAPKAN TERIMA KASIH KEPADA SEMUA PIHAK YANG TELAH BERKONTRIBUSI DALAM PENYUSUNAN KOMIK INI: WARGA TERDAMPAK, AKADEMISI DAN SEMUA ORANG YANG TELAH TURUT SERTA MEMPERJUANGKAN KEADILAN ENERGI. SELAMAT MEMBACA, SEMOGA KOMIK INI BERMANFAAT DAN MENJADI BAHAN BELAJAR BERSAMA-UNTUK TERUS BERJUANG DEMI ENERGI YANG BERSIH DAN BERKEADILAN.

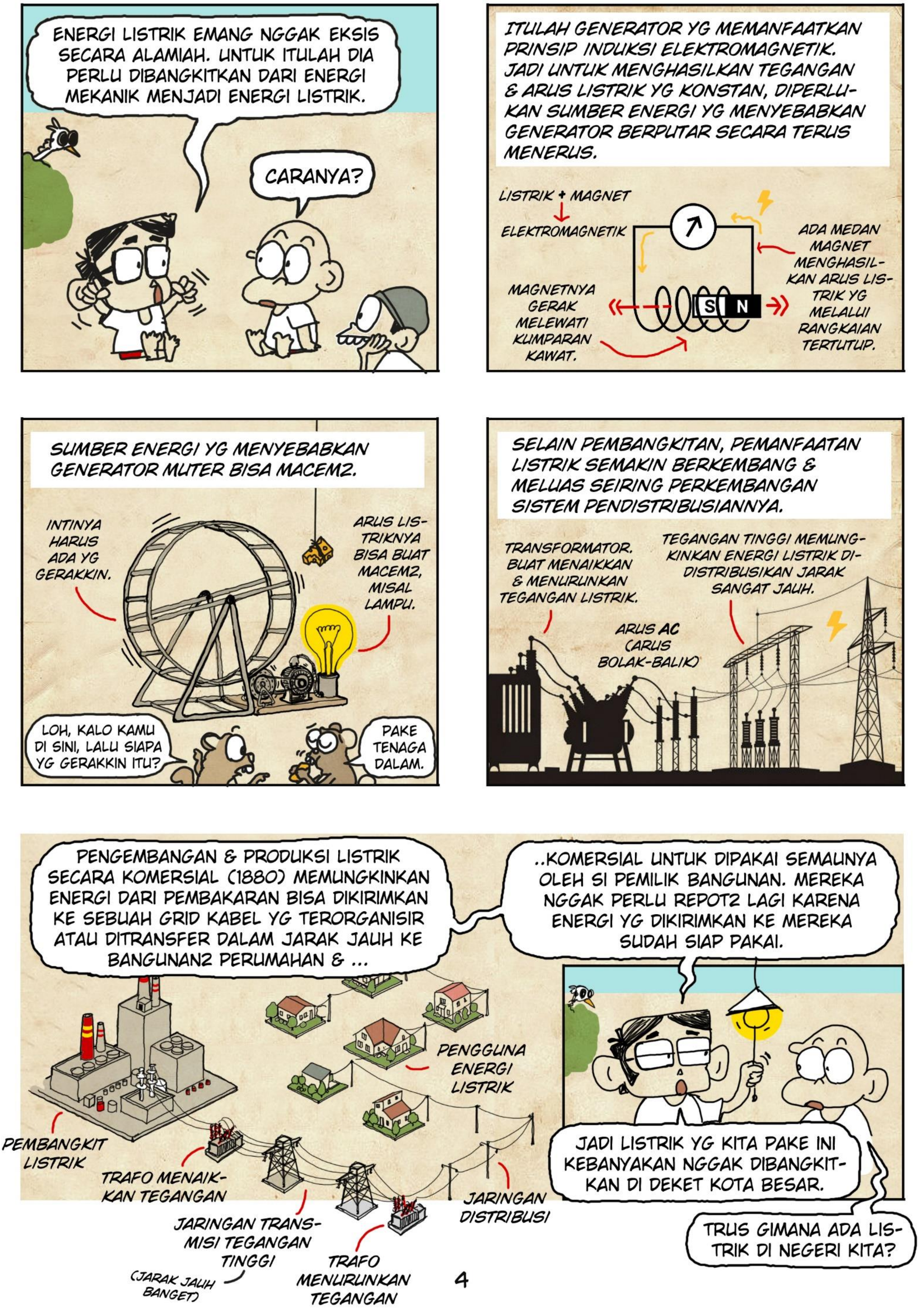
SEMARANG, APRIL 2025

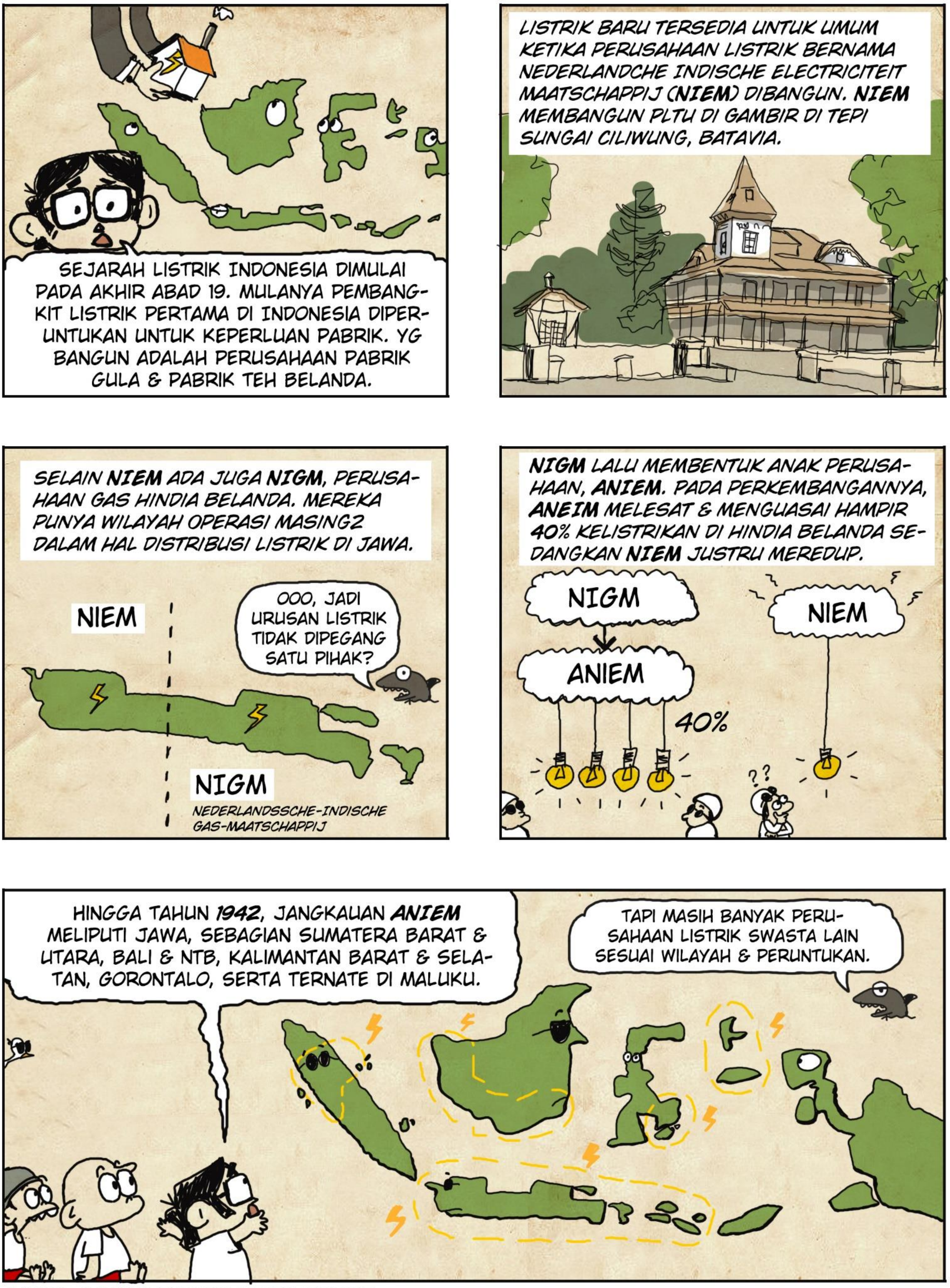
SALAM,
TIM PENYUSUN


HIDUP JADI MANUSIA ZAMAN SEKA- RANG ITU BISA DIBILANG LEBIH ENAK DIBANDINGIN MANUSIA YANG HIDUP PADA ABAD-ABAD TERDAHULU.


MANUSIA YANG HIDUP DI ABAD KE-21 KINI HAMPIR PUNYA SEGALA HAL YANG MEMBUAT HIDUPNYA NYAMAN DAN PRAKTIS, MULAI DARI LISTRIK YANG SERBA GUNA, LAMPU DENGAN PENERANGAN YANG MEMADAI, KOMPOR, AC, HAPE SMARTPHONE,...
SAMPE BERBAGAI JENIS KENDARAAN PRIBADI MAUPUN UMUM YANG MEMUDAHKAN KITA BERPINDAH TEMPAT.
BANDINGIN DENGAN ORANG ZAMAN DAHULU YANG OPSI HIDUPNYA TERBATAS.
MENGAPA ORANG ZAMAN SEKARANG HIDUP LEBIH NYAMAN DARIPADA ORANG ZAMAN DULU?
KARENA MANUSIA SEMAKIN BISA MEMANFAATKAN ENERGI.
LAH ENERGI ITU APA?
ENERGI ITU SESUATU YANG MEMBUAT SUATU ENTITAS, TERLEPAS MAKHLUK HIDUP ATAU BENDA MATI, MENJADI AKTIF MENJALANKAN FUNGSINYA.
YANG LEBIH SEDERHANA DONK!
ENERGI ADALAH DAYA ATAU KEKUATAN YANG DAPAT DIGUNAKAN UNTUK MELAKUKAN BERBAGAI PROSES KEGIATAN. KEMAMPUAN UNTUK MELAKUKAN KERJA.


KEMAMPUAN MEMANFAATKAN BERBAGAI ENERGI INILAH YG MEMBUAT PERADABAN MANUSIA BERGERAK PESAT.
MISAL PEMANFAATAN ENERGI PANAS DARI API YG DIPADUKAN DENGAN SIFAT FISIKA AIR TELAH MENELURKAN SEBUAH SUMBER ENERGI BARU YG MEMBUAT MANUSIA BISA MEMPERCEPAT KERJA PRODUKSI SERTA MENDORONG RIBUAN INOVASI BARU. ITULAH MESIN UAP YG MELAHIRKAN REVOLUSI INDUSTRI.
UAP
SKEMA MESIN UAP JAMES WATT.
LALU PERKEMBANGAN KONSEP LISTRIK YG MEMUNGKINKAN KEKUATAN PEMBAKARAN DIKONVERSI MENJADI BENTUK ENERGI YG JAUH LEBIH "JINAK" & SERBAGUNA, YAITU ENERGI LISTRIK.
1. THALES (ANTARA 624 – 546 SM) SEORANG CENDIKIAWAN DARI YUNANI MENGGOSOK BATU AMBER DENGAN KAIN WOL & MENCATAT FENOMENANYA.
2. WILLIAM GILBERT (1733) YG MENYEBUT PERISTIWA THALES DI ATAS ADALAH ELEKTRIC YG DIAMBIL DARI KATA YUNANI ELEKTRON ATAU BATU AMBAR.
3. CHARLES DU FAY (1739) BERKEBANGSAAN PRANCIS MENGETAHUI BAHWA ELEKTRIK ITU TERDIRI DARI NEGATIF & POSITIF (- DAN +).
4. ALESSANDRO VOLTA PADA TAHUN 1800 MENYATAKAN "LISTRIK ITU SEPERTI AIR & BERARTI LISTRIK ITU SANGAT BERGUNA KARENA MEMPUNYAI TENAGA" SEHINGGA PADA AKHIRNYA IA DAPAT MEMBUAT BATERAI SEBAGAI SUMBER ENERGI LISTRIK.
5. MICHAEL FARADAY MENYATAKAN "JIKA LISTRIK DAPAT MENGHASILKAN MAGNET (SEBAGAIMANA PERCOBAAN PERTAMA) KENAPA MAGNET TIDAK DAPAT MENGHASILKAN LISTRIK". TERCETUS KONSEP ELEKTROMAGNET & GENERATOR LISTRIK PERTAMA, CIKAL BAKAL PEMBANGKIT TENAGA LISTRIK.
SEBELUM MASEHI
1700-AN
1800-AN
1900-AN
BERBAGAI PENEMUAN LAIN
SEBELUM ADA LISTRIK, SISTEM PEMBANGKIT ENERGI UNTUK MENGHIDUPKAN SUATU KOTA MEMANFAATKAN TRANSMISI AIR, GAS, ATAU SUMBER ENERGI SEJENISNYA. TAPI MAHAL & KURANG EFISIEN.
ENERGI LISTRIK BANYAK DIPANDANG SEBAGAI PERGESERAN TEKNOLOGI TERHEBAT SEPANJANG MASA.


ENERGI LISTRIK EMANG NGGAK EKSIS SECARA ALAMIAH. UNTUK ITULAH DIA PERLU DIBANGKITKAN DARI ENERGI MEKANIK MENJADI ENERGI LISTRIK.
CARANYA?
ITULAH GENERATOR YG MEMANFAATKAN PRINSIP INDUKSI ELEKTROMAGNETIK. JADI UNTUK MENGHASILKAN TEGANGAN & ARUS LISTRIK YG KONSTAN, DIPERLUKAN SUMBER ENERGI YG MENYEBABKAN GENERATOR BERPUTAR SECARA TERUS MENERUS.
LISTRIK + MAGNET
ELEKTROMAGNETIK
MAGNETNYA GERAK MELEWATI KUMPARAN KAWAT.
S
N
ADA MEDAN MAGNET MENGHASILKAN ARUS LISTRIK YG MELALUI RANGKAIAN TERTUTUP.
SUMBER ENERGI YG MENYEBABKAN GENERATOR MUTER BISA MACEM2.
INTINYA HARUS ADA YG GERAKKIN.
ARUS LISTRIKNYA BISA BUAT MACEM2, MISAL LAMPU.
LOH, KALO KAMU DI SINI, LALU SIAPA YG GERAKKIN ITU?
PAKE TENAGA DALAM.
SELAIN PEMBANGKITAN, PEMANFAATAN LISTRIK SEMAKIN BERKEMBANG & MELUAS SEIRING PERKEMBANGAN SISTEM PENDISTRIBUSIANNYA.
TRANSFORMATOR. BUAT MENAIKKAN & MENURUNKAN TEGANGAN LISTRIK.
ARUS AC (ARUS BOLAK-BALIK)
TEGANGAN TINGGI MEMUNGKINKAN ENERGI LISTRIK DIDISTRIBUSIKAN JARAK SANGAT JAUH.
PENGEMBANGAN & PRODUKSI LISTRIK SECARA KOMERSIAL (1880) MEMUNGKINKAN ENERGI DARI PEMBAKARAN BISA DIKIRIMKAN KE SEBUAH GRID KABEL YG TERORGANISIR ATAU DITRANSFER DALAM JARAK JAUH KE BANGUNAN2 PERUMAHAN & ...
..KOMERSIAL UNTUK DIPAKAI SEMAUNYA OLEH SI PEMILIK BANGUNAN. MEREKA NGGAK PERLU REPOT2 LAGI KARENA ENERGI YG DIKIRIMKAN KE MEREKA SUDAH SIAP PAKAI.
PENGGUNA ENERGI LISTRIK
PEMBANGKIT LISTRIK
TRAFO MENAIKKAN TEGANGAN
JARINGAN TRANSMISI TEGANGAN TINGGI
(JARAK JAUH BANGET)
TRAFO MENURUNKAN TEGANGAN
JARINGAN DISTRIBUSI
JADI LISTRIK YG KITA PAKE INI KEBANYAKAN NGGAK DIBANGKITKAN DI DEKET KOTA BESAR.
TRUS GIMANA ADA LISTRIK DI NEGERI KITA?

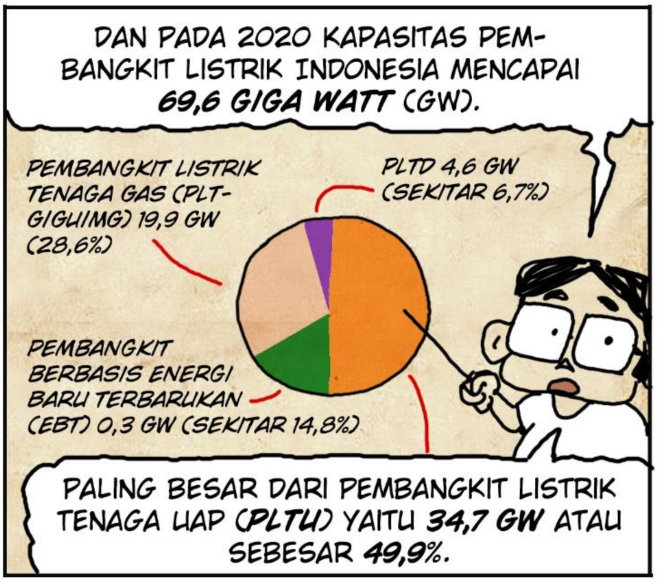


*ANIEM: ALGEMEENE NEDERLANDSCH-INDISCHE ELECTRICITEIT-MAATSCHAPPIJ

KETIKA JEPANG DATANG PERUSAHAAN LISTRIK & GAS INI DIAMBIL ALIH OLEH JEPANG.
DEMI THAHAJA ASIA!!

TIDAK LAMA SETELAH INDONESIA MERDEKA PEMUDA SERTA BURUH LISTRIK & GAS MENGAMBIL ALIH PERUSAHAAN2 LISTRIK & GAS YG SEBELUMNYA DIKUASAI OLEH JEPANG.
KITA KELOLA UNTUK KESEJAHTERAAN RAKYAT!

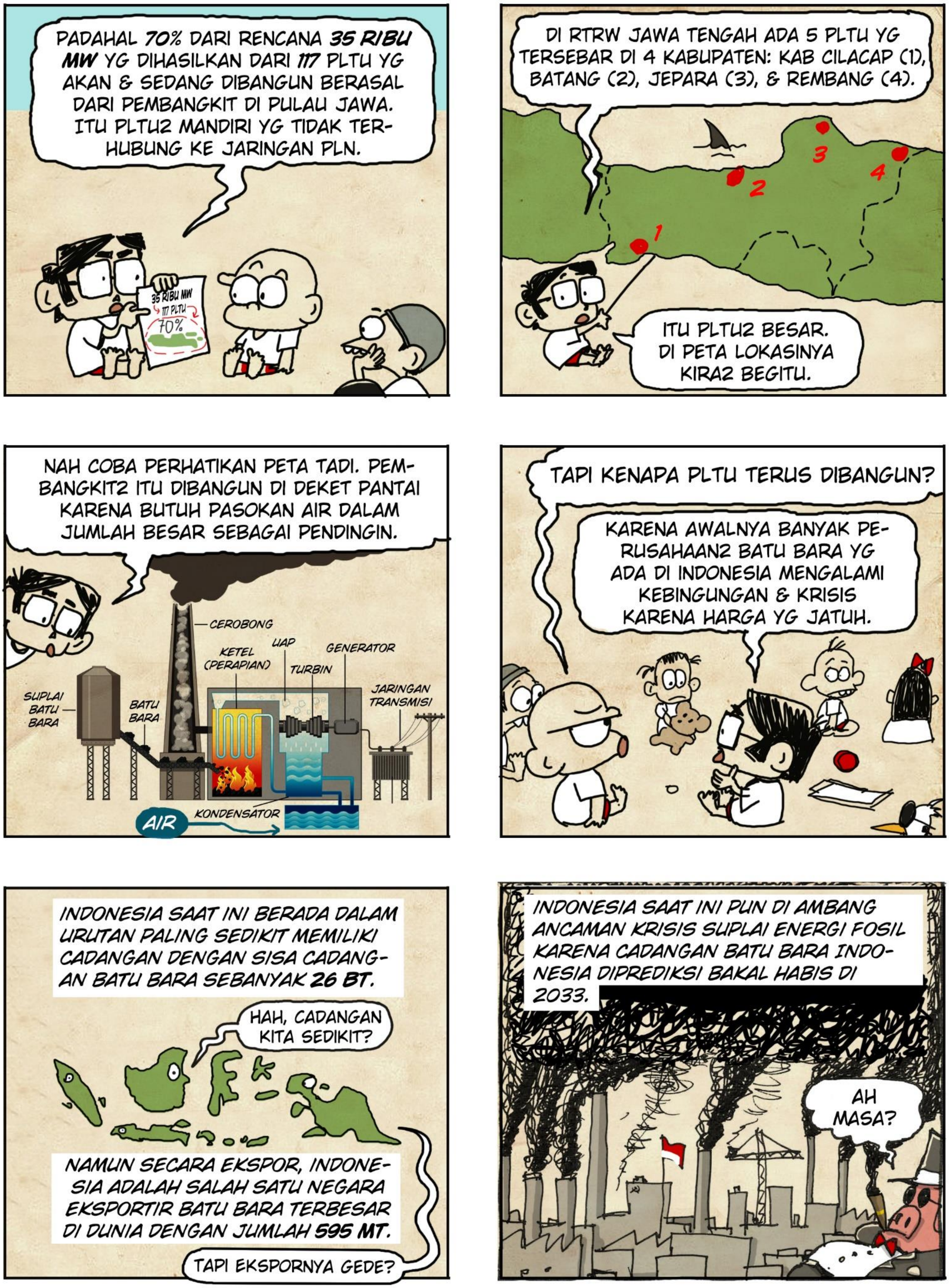
LALU 1972 PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA (PLN) DITETAPKAN SEBAGAI PEMEGANG KUASA USAHA KETENAGALISTRIKAN & BERTUGAS MENYEDIAKAN TENAGA LISTRIK BAGI KEPENTINGAN UMUM. PEMBANGKIT2 & JARINGAN2 DISTRIBUSI DIBANGUN.

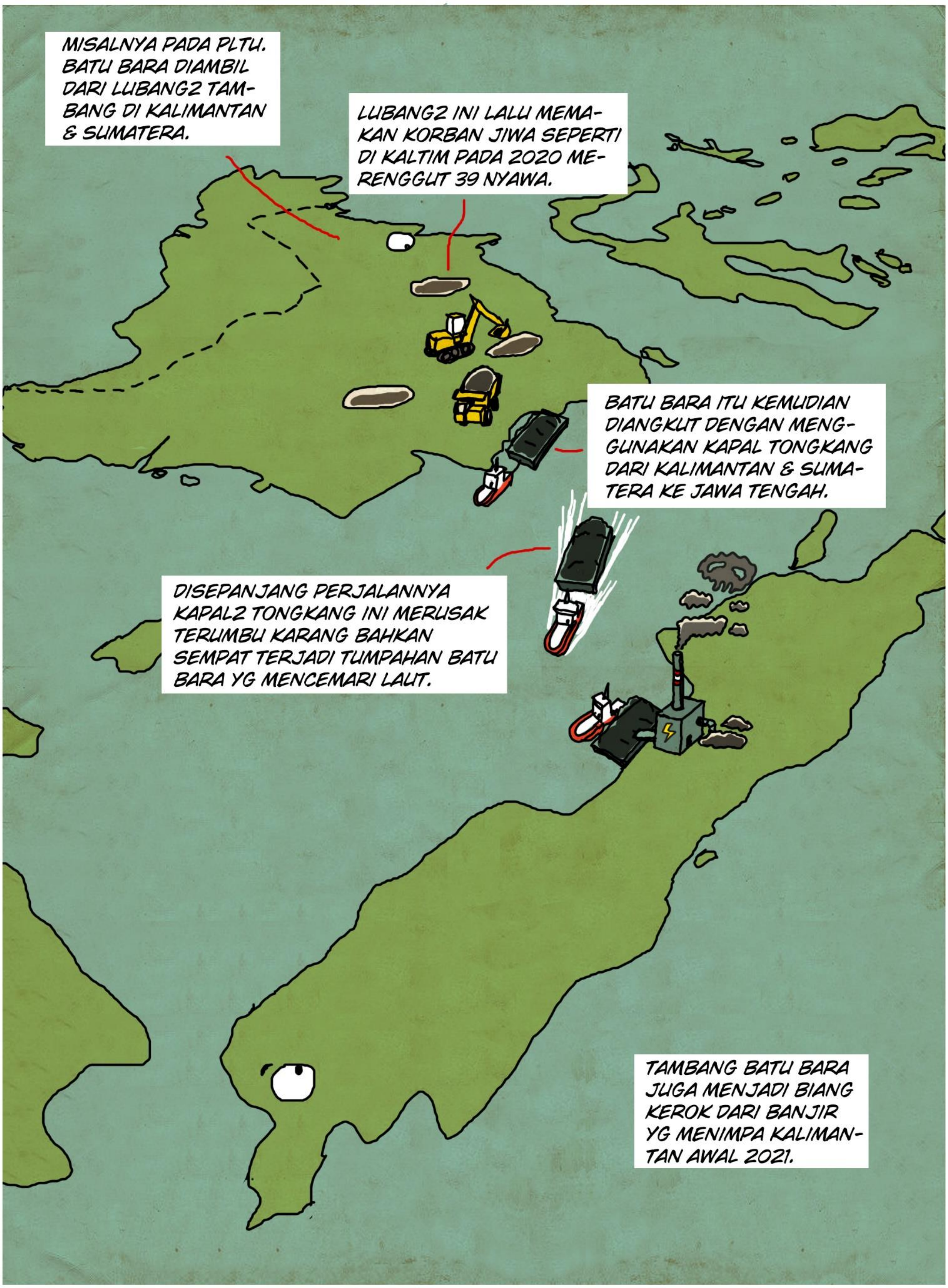

DAN PADA 2020 KAPASITAS PEMBANGKIT LISTRIK INDONESIA MENCAPAI 69,6 GIGA WATT (GW).
PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS (PLT-G/GU/MG) 19,9 GW (28,6%)
PLTD 4,6 GW (SEKITAR 6,7%)
PEMBANGKIT BERBASIS ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT) 0,3 GW (SEKITAR 14,8%)
PALING BESAR DARI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP (PLTU) YAITU 34,7 GW ATAU SEBESAR 49,9%.

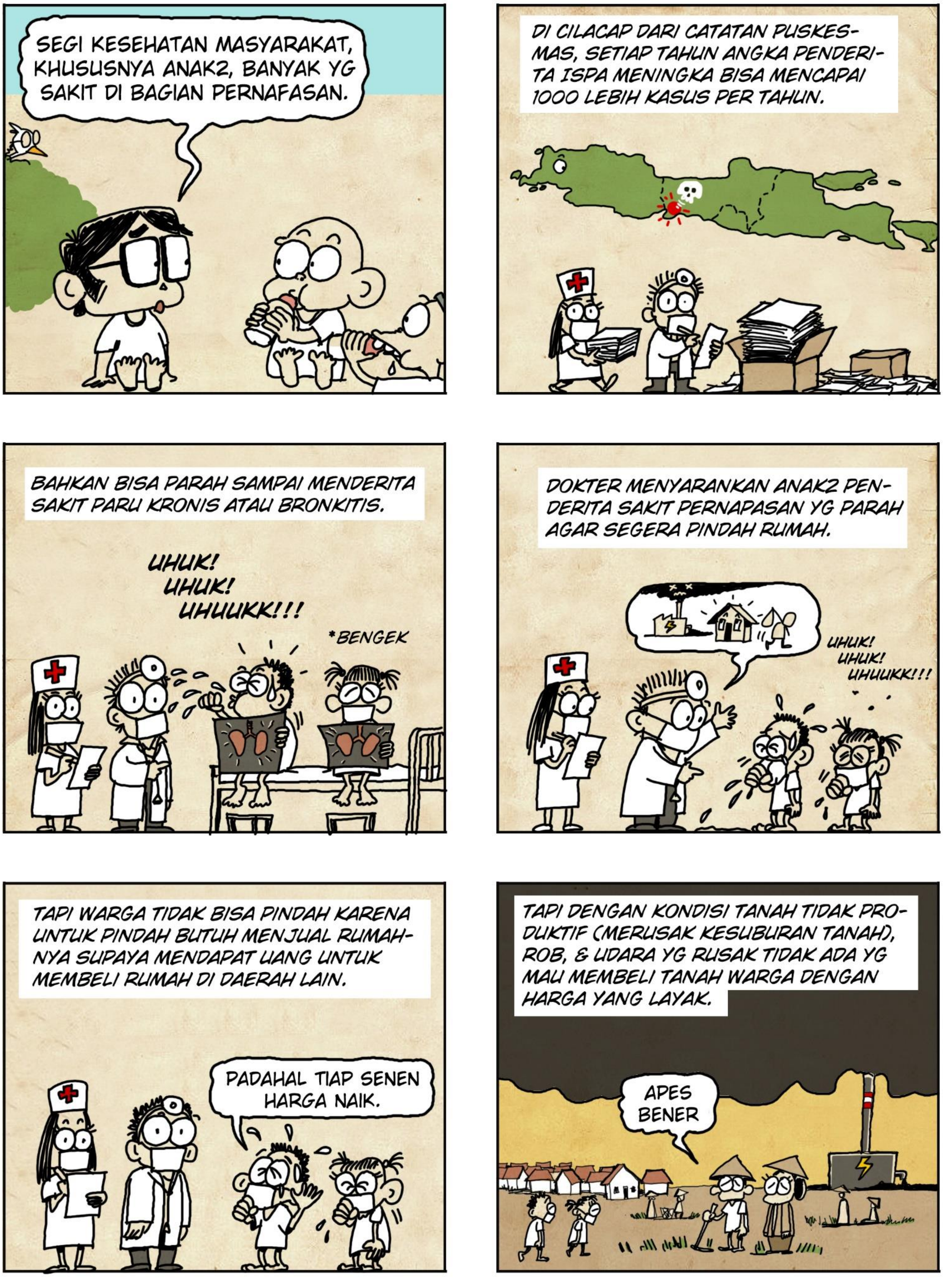
DENGAN SUPLAI LISTRIK SEBESAR ITU SAAT INI INDONESIA SUDAH SURPLUS LISTRIK.
TAPI PEMERINTAH TETAP AKAN TERUS MENAMBAH PEMBANGKIT.

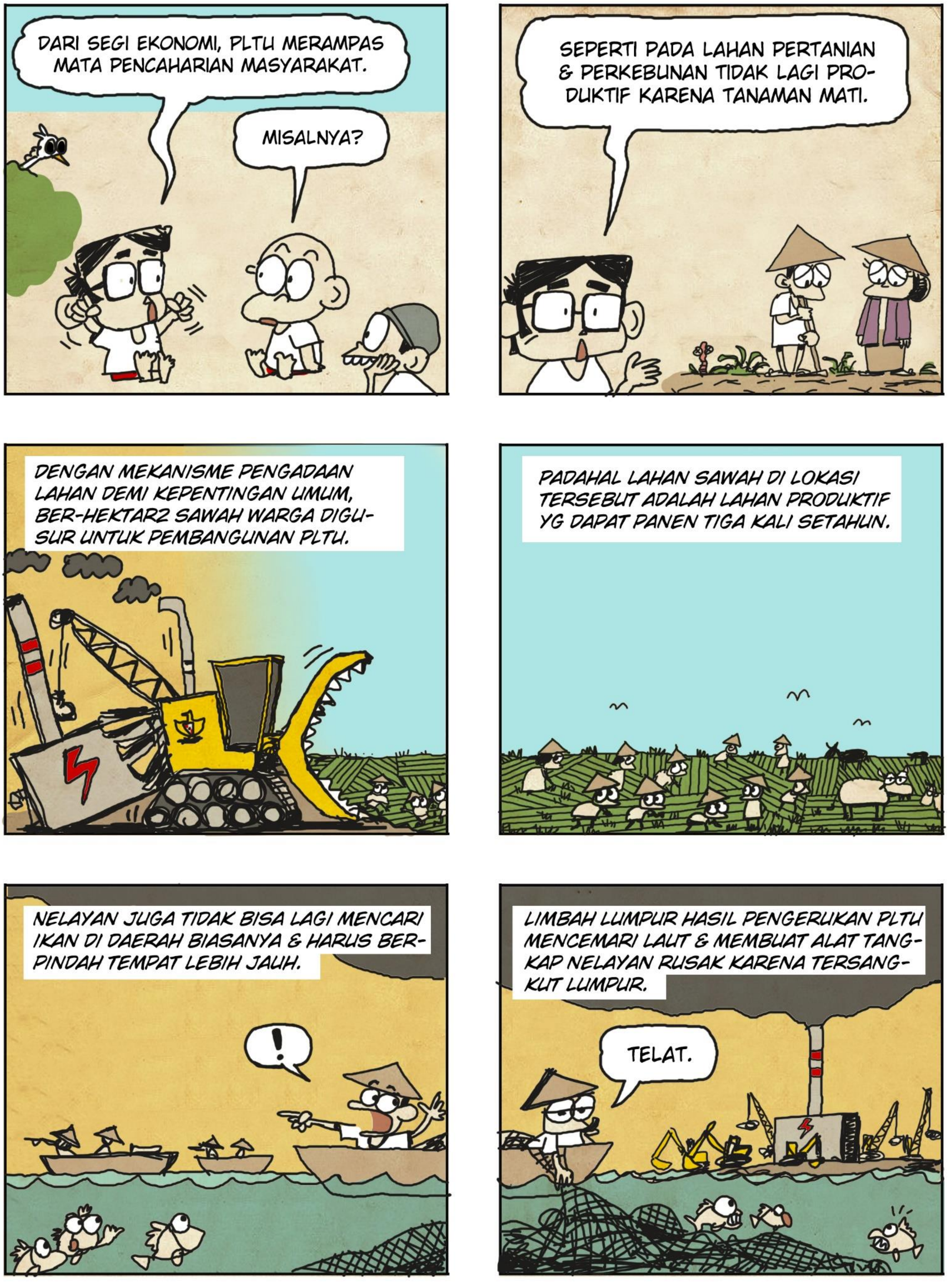
RENCANA KAPASITAS PEMBANGKIT LISTRIK INDONESIA HINGGA 2024 MENCAPAI 96,98 GW.
PEMBANGKIT FOSIL 18,28 GW (67,0%), PEMBANGKIT EBT 9,05 GW (33,0%).)
JIKA PROYEK2 PEMBANGKIT SELESAI SEMUA MAKA TAHUN 2029 BISA SURPLUS HINGGA 40-60%

BENERAN KITA SURPLUS LISTRIK?
LHA JAWA TENGAH AJA DI BEBAN PUNCAK SURPLUSNYA NYAMPE 30%.
BAGUS DONK SURPLUS.
ENGGAK JUGA. SURPLUS INI MALAH BIKIN NEGARA MERUGI.
LOH?!
SEJAK 1994 STATUS PLN BERALIH DARI PERUSAHAAN UMUM MENJADI PERUSAHAAN PERSEROAN (PERSERO) SEIRING KEBIJAKAN PEMERINTAH YG MEMBERIKAN KESEMPATAN KEPADA SEKTOR SWASTA UNTUK BERGERAK DALAM BISNIS PENYEDIAAN LISTRIK.
JADI SEKARANG PIHAK SWASTA BISA BIKIN PEMBANGKIT TAPI DISTRIBUSINYA KE MASYARAKAT TETAP DIPEGANG PLN.
LISTRIK2 PEMBANGKIT SWASTA INI, BERAPAPUN YG DIHASILKAN, HARUS DIBELI PLN NAMUN HARGA JUAL KE MASYARAKAT DIATUR PEMERINTAH.
z z IPP Rp Rp
PLN
JADI KALO SUPLAI LISTRIK BESAR YA TETAP HARUS DIBELI PLN MESKIPUN KEBUTUHAN DI MASYARAKAT DIKIT.
PADA KUARTAL III 2020 AJA PLN MERUGI SAMPE RP 12 TRILIUN.
KERUGIAN INI YG BAYAR SIAPA?
YA MASYARAKAT MELALUI SUBSIDI PAJAK NEGARA KE PLN & PENINGKATAN TARIF LISTRIK.
INI BELOM DITAMBAH BAHWA INFRASTRUKTUR LISTRIK JAWA TENGAH JUGA MEMPRODUKSI KERUSAKAN BAGI LINGKUNGAN & KEHIDUPAN MASYARAKAT MULAI DARI HULU KE HILIR.
OLIGARKI

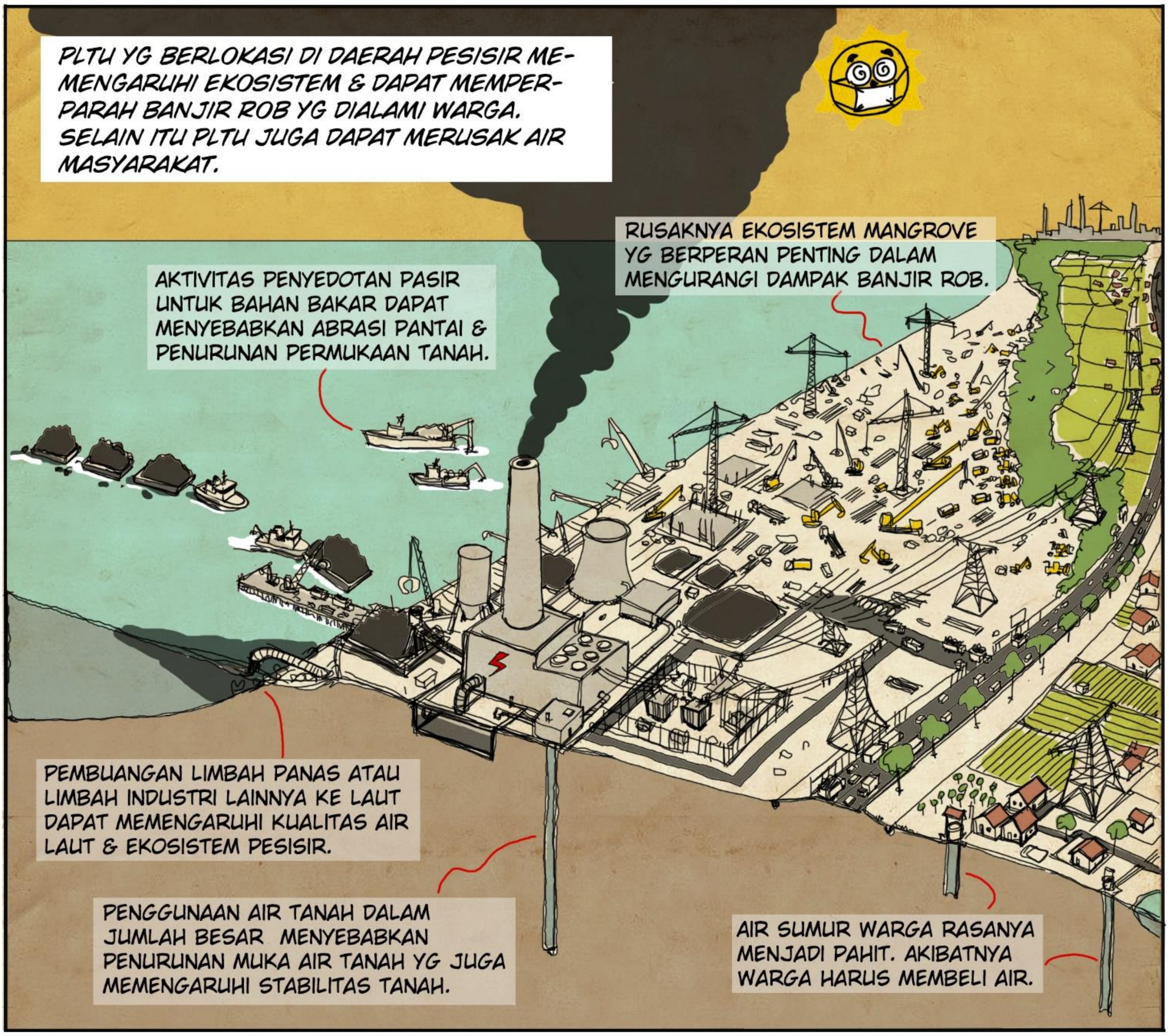

PADAHAL 70% DARI RENCANA 35 RIBU MW YG DIHASILKAN DARI 117 PLTU YG AKAN & SEDANG DIBANGUN BERASAL DARI PEMBANGKIT DI PULAU JAWA. ITU PLTU2 MANDIRI YG TIDAK TERHUBUNG KE JARINGAN PLN.
35 RIBU MW
117 PLTU
70%
DI RTRW JAWA TENGAH ADA 5 PLTU YG TERSEBAR DI 4 KABUPATEN: KAB CILACAP (1), BATANG (2), JEPARA (3), & REMBANG (4).
1
2
3
4
ITU PLTU2 BESAR. DI PETA LOKASINYA KIRA2 BEGITU.
NAH COBA PERHATIKAN PETA TADI. PEMBANGKIT2 ITU DIBANGUN DI DEKET PANTAI KARENA BUTUH PASOKAN AIR DALAM JUMLAH BESAR SEBAGAI PENDINGIN.
CEROBONG
KETEL (PERAPIAN)
UAP
GENERATOR
TURBIN
JARINGAN TRANSMISI
SUPLAI BATU BARA
BATU BARA
AIR
KONDENSATOR
TAPI KENAPA PLTU TERUS DIBANGUN?
KARENA AWALNYA BANYAK PERUSAHAAN2 BATU BARA YG ADA DI INDONESIA MENGALAMI KEBINGUNGAN & KRISIS KARENA HARGA YG JATUH.
INDONESIA SAAT INI BERADA DALAM URUTAN PALING SEDIKIT MEMILIKI CADANGAN DENGAN SISA CADANGAN BATU BARA SEBANYAK 26 BT.
HAH, CADANGAN KITA SEDIKIT?
NAMUN SECARA EKSPOR, INDONESIA ADALAH SALAH SATU NEGARA EKSPORTIR BATU BARA TERBESAR DI DUNIA DENGAN JUMLAH 595 MT.
TAPI EKSPORNYA GEDE?
INDONESIA SAAT INI PUN DI AMBANG ANCAMAN KRISIS SUPLAI ENERGI FOSIL KARENA CADANGAN BATU BARA INDONESIA DIPREDIKSI BAKAL HABIS DI 2033.
AH MASA?


MISALNYA PADA PLTU. BATU BARA DIAMBIL DARI LUBANG2 TAMBANG DI KALIMANTAN & SUMATERA.
LUBANG2 INI LALU MEMAKAN KORBAN JIWA SEPERTI DI KALTIM PADA 2020 MERENGGUT 39 NYAWA.
BATU BARA ITU KEMUDIAN DIANGKUT DENGAN MENGGUNAKAN KAPAL TONGKANG DARI KALIMANTAN & SUMATERA KE JAWA TENGAH.
DISEPANJANG PERJALANNYA KAPAL2 TONGKANG INI MERUSAK TERUMBU KARANG BAHKAN SEMPAT TERJADI TUMPAHAN BATU BARA YG MENCEMARI LAUT.
TAMBANG BATU BARA JUGA MENJADI BIANG KEROK DARI BANJIR YG MENIMPA KALIMANTAN AWAL 2021.


SEGI KESEHATAN MASYARAKAT, KHUSUSNYA ANAK2, BANYAK YG SAKIT DI BAGIAN PERNAFASAN.
DI CILACAP DARI CATATAN PUSKES-MAS, SETIAP TAHUN ANGKA PENDERI-TA ISPA MENINGKA BISA MENCAPAI 1000 LEBIH KASUS PER TAHUN.
BAHKAN BISA PARAH SAMPAI MENDERITA SAKIT PARU KRONIS ATAU BRONKITIS.
UHUK! UHUK! UHUUKK!!!
*BENGEK
DOKTER MENYARANKAN ANAK2 PEN-DERITA SAKIT PERNAPASAN YG PARAH AGAR SEGERA PINDAH RUMAH.
UHUK! UHUK! UHUUKK!!!
TAPI WARGA TIDAK BISA PINDAH KARENA UNTUK PINDAH BUTUH MENJUAL RUMAH-NYA SUPAYA MENDAPAT UANG UNTUK MEMBELI RUMAH DI DAERAH LAIN.
PADAHAL TIAP SENEN HARGA NAIK.
TAPI DENGAN KONDISI TANAH TIDAK PRO-DUKTIF (MERUSAK KESUBURAN TANAH), ROB, & UDARA YG RUSAK TIDAK ADA YG MAU MEMBELI TANAH WARGA DENGAN HARGA YANG LAYAK.
APES BENER


DARI SEGI EKONOMI, PLTU MERAMPAS MATA PENCAHARIAN MASYARAKAT.
MISALNYA?
SEPERTI PADA LAHAN PERTANIAN & PERKEBUNAN TIDAK LAGI PRODUKTIF KARENA TANAMAN MATI.
DENGAN MEKANISME PENGADAAN LAHAN DEMI KEPENTINGAN UMUM, BER-HEKTAR2 SAWAH WARGA DIGUSUR UNTUK PEMBANGUNAN PLTU.
PADAHAL LAHAN SAWAH DI LOKASI TERSEBUT ADALAH LAHAN PRODUKTIF YG DAPAT PANEN TIGA KALI SETAHUN.
NELAYAN JUGA TIDAK BISA LAGI MENCARI IKAN DI DAERAH BIASANYA & HARUS BERPINDAH TEMPAT LEBIH JAUH.
!
LIMBAH LUMPUR HASIL PENGERUKAN PLTU MENCEMARI LAUT & MEMBUAT ALAT TANGKAP NELAYAN RUSAK KARENA TERSANGKUT LUMPUR.
TELAT.

NELAYAN MENDAPATI JEJER-AN BATU BARA DI DALAM JA-RING TANGKAPAN IKANNYA.
EITSS!! APA PULA INI?!
BONUS PEM-BANGUNAN.
KAWASAN KONSERVASI TEMPAT IKAN BERANAK & BERKEMBANG DIGANTI MENJADI PLTU.
BAYANGKAN JIKA IKAN ITU YG SAMPAI KE DAPUR PARA NELAYAN & DAPUR MASYARAKAT LAINNYA KEMUDIAN DIKONSUMSI OLEH MEREKA.
HADEUH MAKANAN EKSTRIM.
MATA PENCAHARIAN WARGA TERGANGGU. JADI KALAU ORANG2 BILANG PLTU JEPARA MEMBERIKAN LAPANGAN KERJA, OO, TIDAK SEGAMPANG ITU.
HAH? MASAK?
MASYARAKAT HARUS MEMBAYAR DULU KE PREMAN BERKEDOK LSM YG DIPELI-HARA OLEH PLTU. NANTI DARI LSM ITU YG SELANJUTNYA AKAN MENGATURNYA.
FEE PENDAFTARAN!
AH YG BENER?!
YA GAK SEMUA SIH. TAPI KASUS KAYAK GITU GAK DIKIT.
CEK AJA DI LAPANGAN.

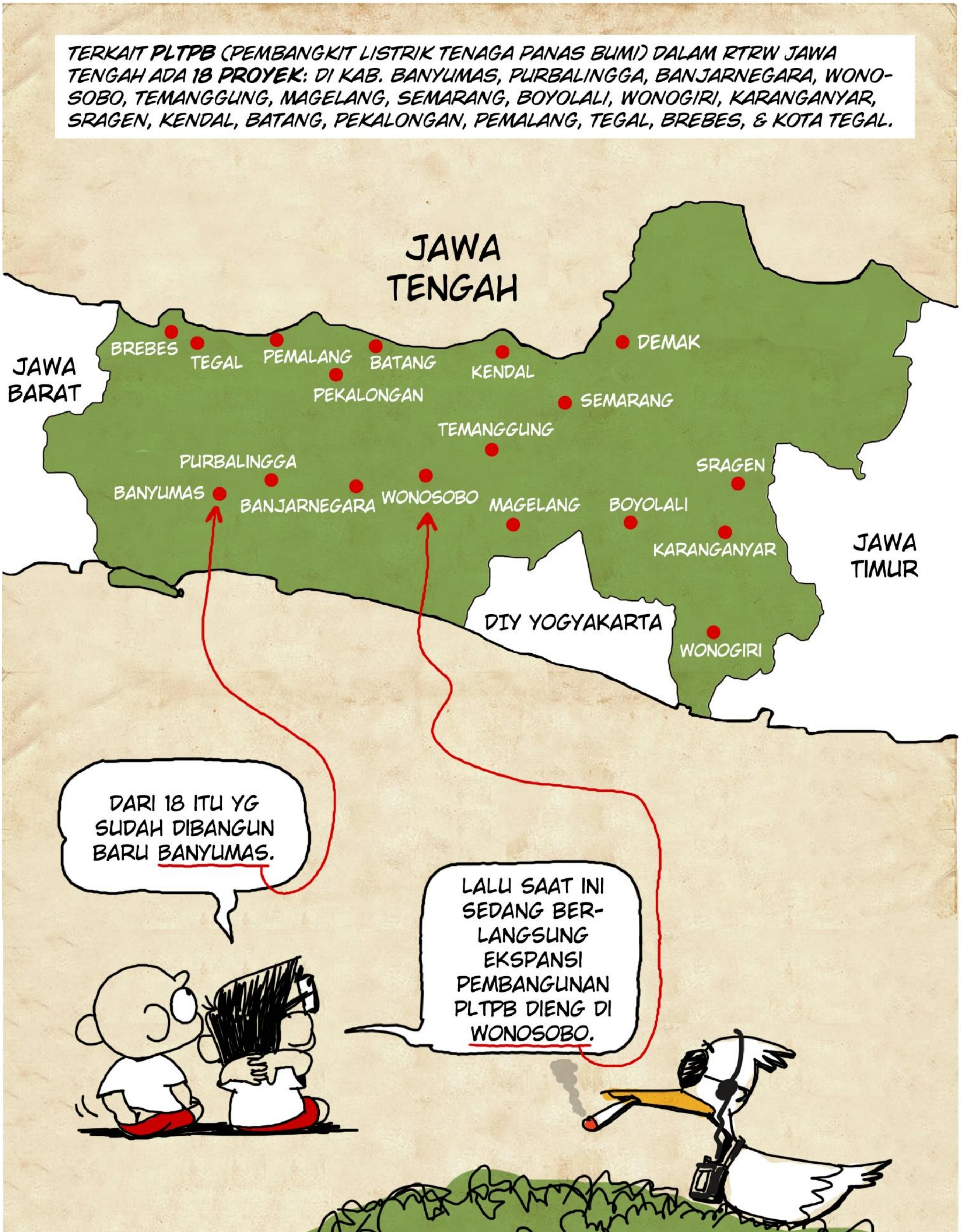

PLTU YG BERLOKASI DI DAERAH PESISIR MEMENGARUHI EKOSISTEM & DAPAT MEMPERPARAH BANJIR ROB YG DIALAMI WARGA. SELAIN ITU PLTU JUGA DAPAT MERUSAK AIR MASYARAKAT.
RUSAKNYA EKOSISTEM MANGROVE YG BERPERAN PENTING DALAM MENGURANGI DAMPAK BANJIR ROB.
AKTIVITAS PENYEDOTAN PASIR UNTUK BAHAN BAKAR DAPAT MENYEBABKAN ABRASI PANTAI & PENURUNAN PERMUKAAN TANAH.
PEMBUANGAN LIMBAH PANAS ATAU LIMBAH INDUSTRI LAINNYA KE LAUT DAPAT MEMENGARUHI KUALITAS AIR LAUT & EKOSISTEM PESISIR.
PENGGUNAAN AIR TANAH DALAM JUMLAH BESAR MENYEBABKAN PENURUNAN MUKA AIR TANAH YG JUGA MEMENGARUHI STABILITAS TANAH.
AIR SUMUR WARGA RASANYA MENJADI PAHIT. AKIBATNYA WARGA HARUS MEMBELI AIR.

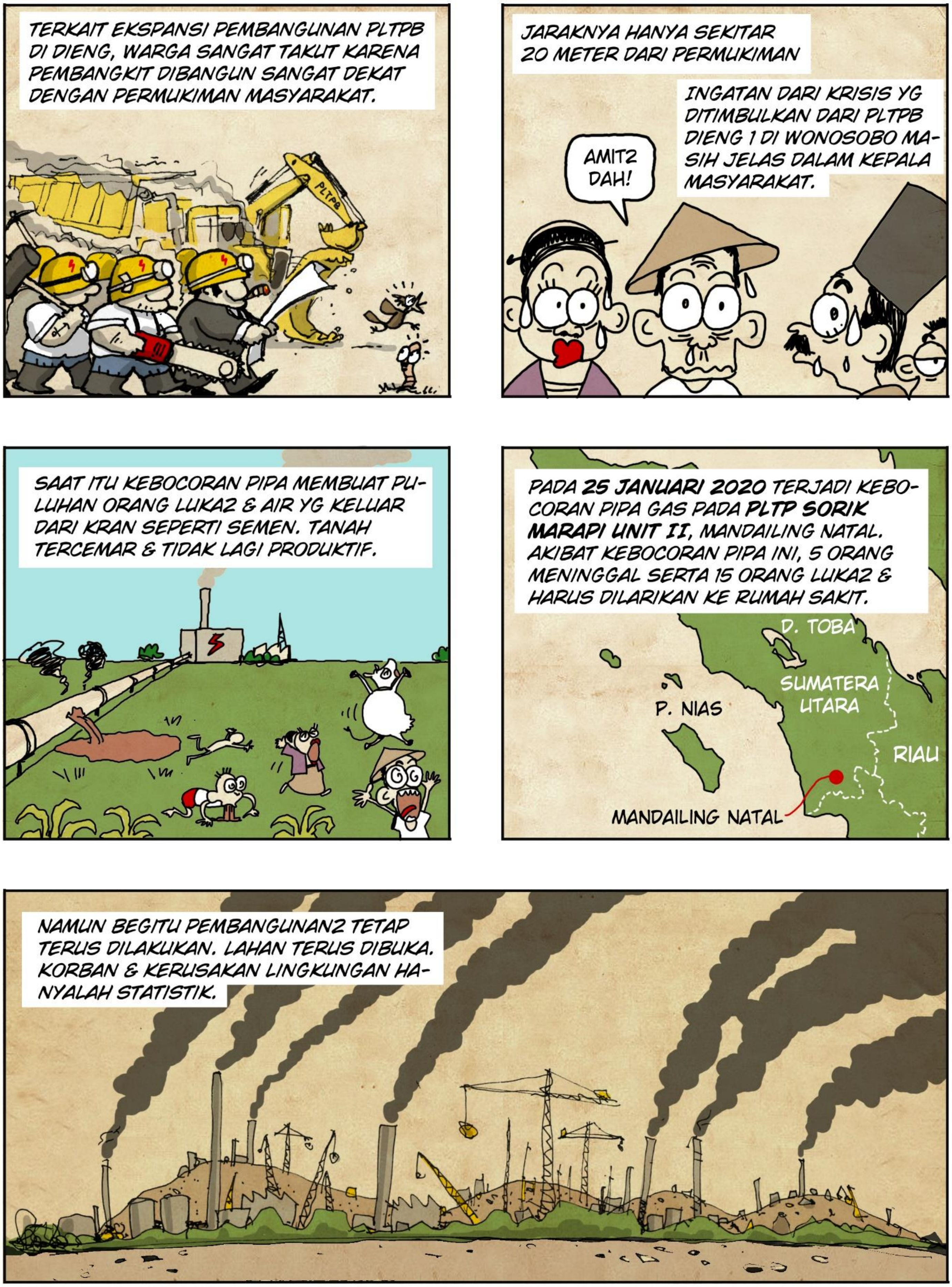
WARGA MENOLAK RENCANA TERSEBUT JUGA KARENA SUDAH MELIHAT SECARA LANGSUNG BAGAIMANA PENDERITAAN MASYARAKAT DI SEKITAR PLTU SEPERTI YG DIRASAKAN OLEH WARGA DI JEPARA, CILACAP, CIREBON, & LOMBOK BARAT.

DAMPAK SOSIAL, MASYARAKAT YG BERTETANGGA MENJADI BERMUSUHAN ANTARA YG PRO PLTU & YG KONTRA.
RP

LOH EMANG GAK ADA SURVEY ATAU AUDIT BERKALA?
ADA, SURVEI BERKALA YG DILAKUKAN OLEH PEMERINTAH TERHADAP KONDISI UDARA DI SEKITAR PLTU JEPARA.
TAPI KETIKA MASYARAKAT MEMINTA HASIL SURVEI ITU UNTUK MEMAHAMI UDARA DI LINGKUNGAN MEREKA, PEMERINTAH TI-DAK PERNAH MAU MEMBERIKANNYA.
MANA HASILNYA?
ADA SIH UPAYA MENAMBAH TINGKAT EFISIENSI.
APA TINGKAT EFISENSI INI AKAN MEMPENGARUHI DAMPAK BUANGAN PLTU TERSEBUT?
SEBENERNYA ENGGAK.
EFISENSI YG DIMAKSUD ADALAH EFISENSI DALAM PROSES PEMBAKARAN BATU BARA.
SEDANGKAN PERMASALAHAN DAMPAK BUANG-AN BERGANTUNG PADA ALAT PENGONTROL POLUSI & MANAJEMEN PENGELOLAAN LIMBAH DARI SEBUAH PEMBANGKIT.
MANAJEMEN APAAN!

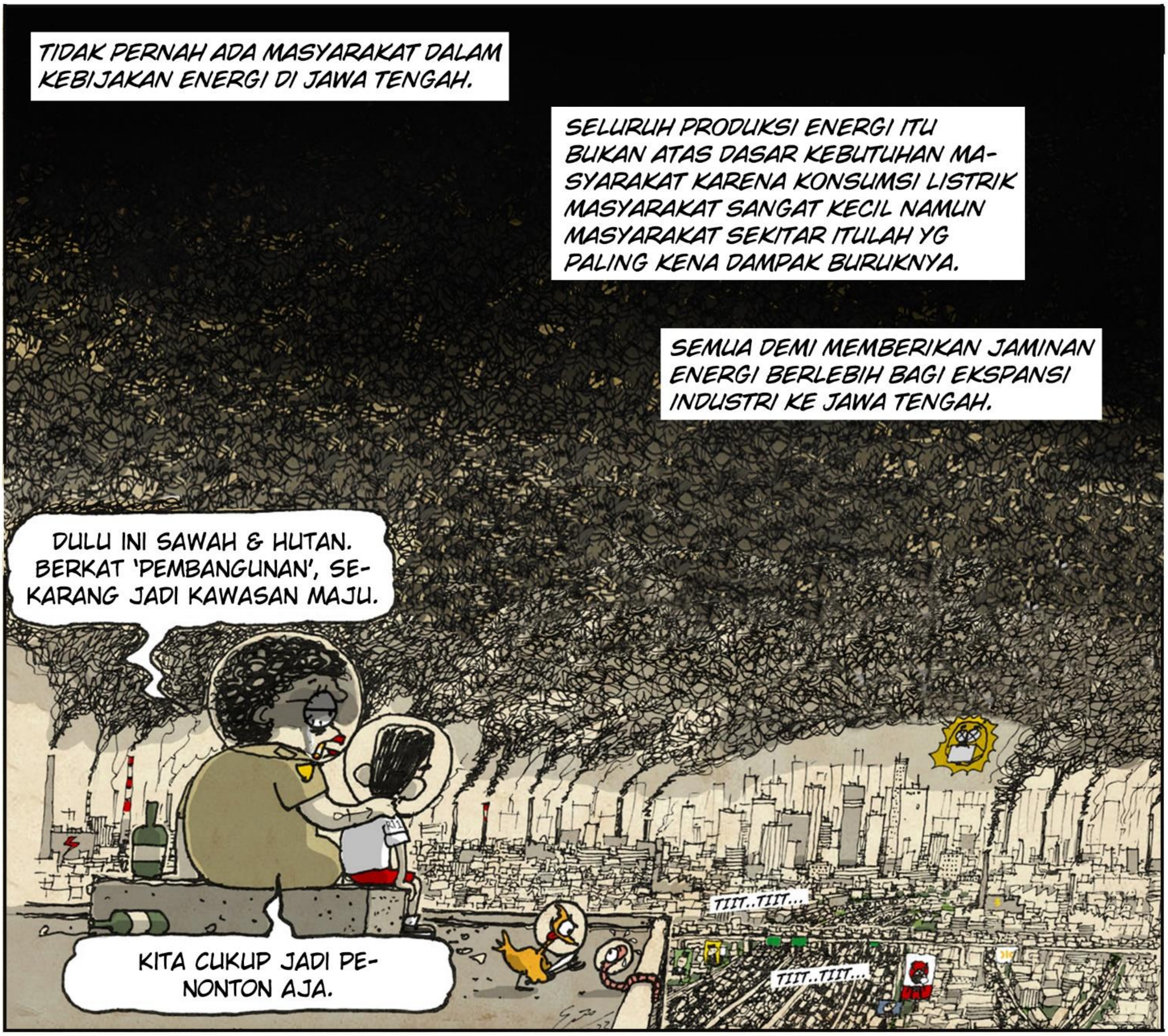
LALU SOAL PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GAS UAP (PLTGU). SAAT INI SUDAH ADA SATU DI KOTA SEMARANG & RENCANA TAMBAH 3 LAGI YAITU DI KABUPATEN KENDAL, JEPARA, & PEMALANG.
JEPARA
JAWA BARAT
PEMALANG
KENDAL
SEMARANG
JAWA TENGAH
PLTGU SEMARANG BERKAPASITAS 1.033 MW & SAAT INI MENGGUNAKAN SUPLAI GAS DARI LAPANGAN GUNDIH SEBESAR 50 JUTA KUBIK PER HARI.
JAWA TIMUR
DIY YOGYAKARTA
PEMALANG PADA RENCANA AWALNYA AKAN DIBANGUN PLTU NAMUN KARENA PENOLAKAN DARI MASYARAKAT AKHIRNYA DIGANTI MENJADI PLTGU.
AWALNYA PAKE BBM TAPI KARENA MAKIN BUAT RUGI KARENA BOROS AKHIRNYA SEMPAT DI BERHENTIKAN OPERASIONALNYA PADA TAHUN 2012.
SUPLAI GAS DARI GUNDIH JUGA MULAI BERMASALAH & TERUS MENURUN. ADA KEMUNGKINAN BESAR GAS AKAN DIGANTI DENGAN BATU BARA UNTUK MENGOPERASIONALKAN PLTGU KHUSUSNYA 3 PLTGU BARU DI JAWA TENGAH.
WARGA DI SEKITAR PLTGU SEMARANG JUGA TERDAMPAK POLUSI SUARA DARI OPERASI PLTGU & JUGA BAU.
SELAIN ITU PLTGU SEMARANG MEMPERPARAH PENURUNAN MUKA TANAH & MEMBUAT BANJIR ROB KE HUNIAN WARGA SEMAKIN BURUK.
PLTGU
APES BENER!

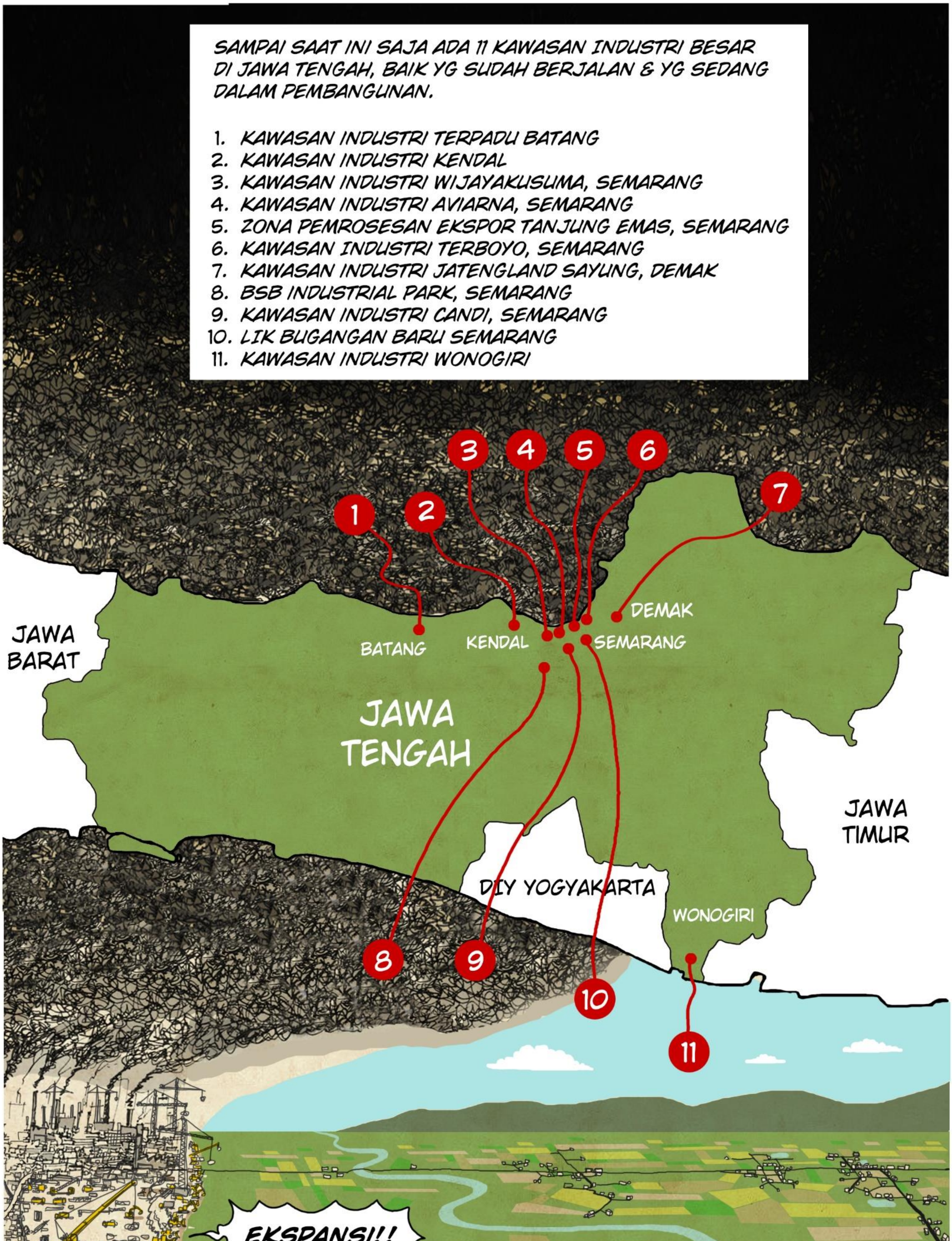

TERKAIT PLTPB (PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS BUMI) DALAM RTRW JAWA TENGAH ADA 18 PROYEK: DI KAB. BANYUMAS, PURBALINGGA, BANJARNEGARA, WONOSOBO, TEMANGGUNG, MAGELANG, SEMARANG, BOYOLALI, WONOGIRI, KARANGANYAR, SRAGEN, KENDAL, BATANG, PEKALONGAN, PEMALANG, TEGAL, BREBES, & KOTA TEGAL.
JAWA TENGAH
JAWA BARAT
JAWA TIMUR
DIY YOGYAKARTA
BREBES
TEGAL
PEMALANG
BATANG
KENDAL
DEMAK
PEKALONGAN
SEMARANG
TEMANGGUNG
PURBALINGGA
BANYUMAS
BANJARNEGARA
WONOSOBO
MAGELANG
BOYOLALI
SRAGEN
KARANGANYAR
WONOGIRI
DARI 18 ITU YG SUDAH DIBANGUN BARU BANYUMAS.
LALU SAAT INI SEDANG BERLANGSUNG EKSPANSI PEMBANGUNAN PLTPB DIENG DI WONOSOBO.

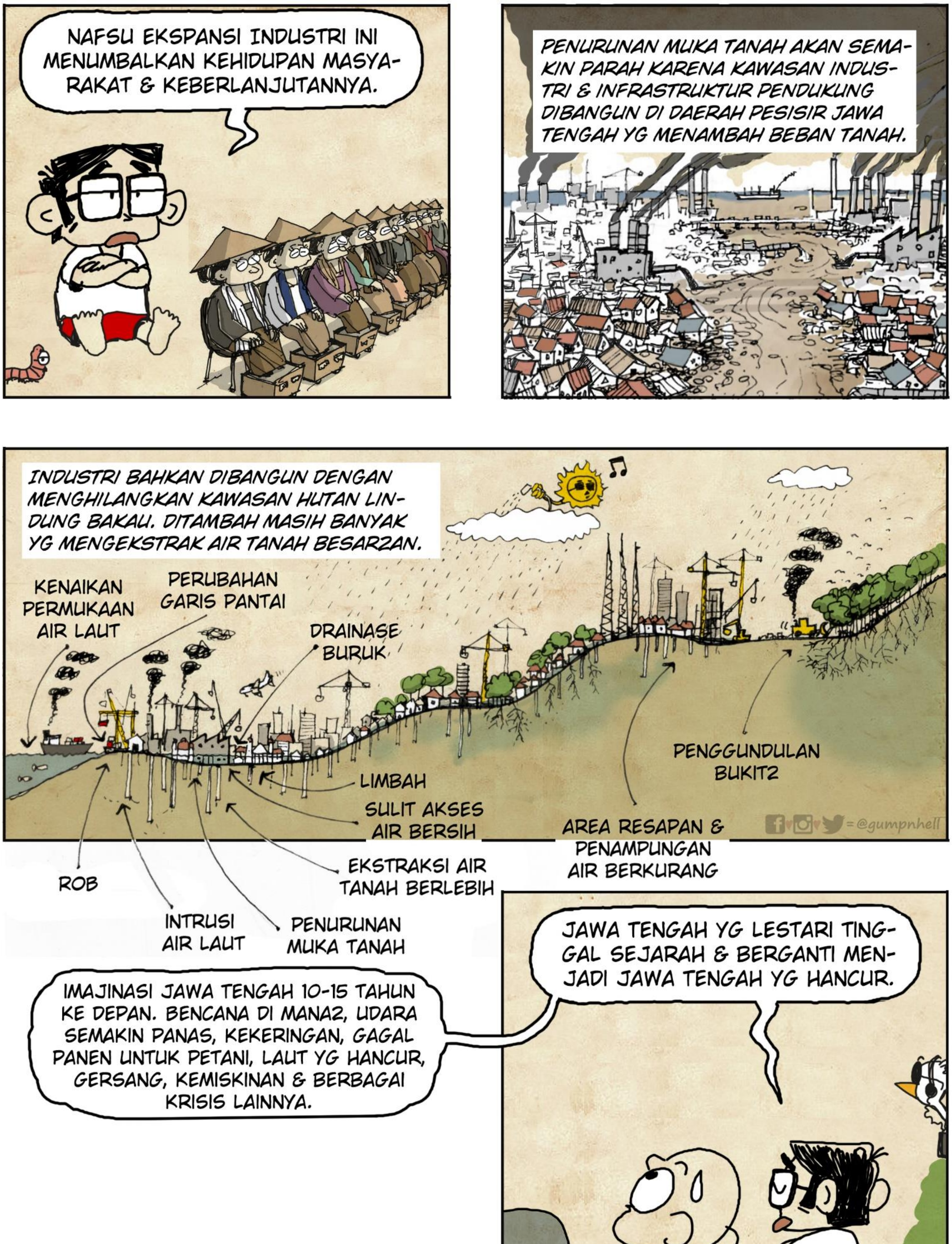

TERKAIT EKSPANSI PEMBANGUNAN PLTPB DI DIENG, WARGA SANGAT TAKUT KARENA PEMBANGKIT DIBANGUN SANGAT DEKAT DENGAN PERMUKIMAN MASYARAKAT.
PLTPB
JARAKNYA HANYA SEKITAR 20 METER DARI PERMUKIMAN
INGATAN DARI KRISIS YG DITIMBULKAN DARI PLTPB DIENG 1 DI WONOSOBO MASIH JELAS DALAM KEPALA MASYARAKAT.
AMIT2 DAH!
SAAT ITU KEBOCORAN PIPA MEMBUAT PULUHAN ORANG LUKA2 & AIR YG KELUAR DARI KRAN SEPERTI SEMEN. TANAH TERCEMAR & TIDAK LAGI PRODUKTIF.
PADA 25 JANUARI 2020 TERJADI KEBOCORAN PIPA GAS PADA PLTP SORIK MARAPI UNIT II, MANDAILING NATAL. AKIBAT KEBOCORAN PIPA INI, 5 ORANG MENINGGAL SERTA 15 ORANG LUKA2 & HARUS DILARIKAN KE RUMAH SAKIT.
D. TOBA
P. NIAS
SUMATERA UTARA
RIAU
MANDAILING NATAL
NAMUN BEGITU PEMBANGUNAN2 TETAP TERUS DILAKUKAN. LAHAN TERUS DIBUKA. KORBAN & KERUSAKAN LINGKUNGAN HANYALAH STATISTIK.

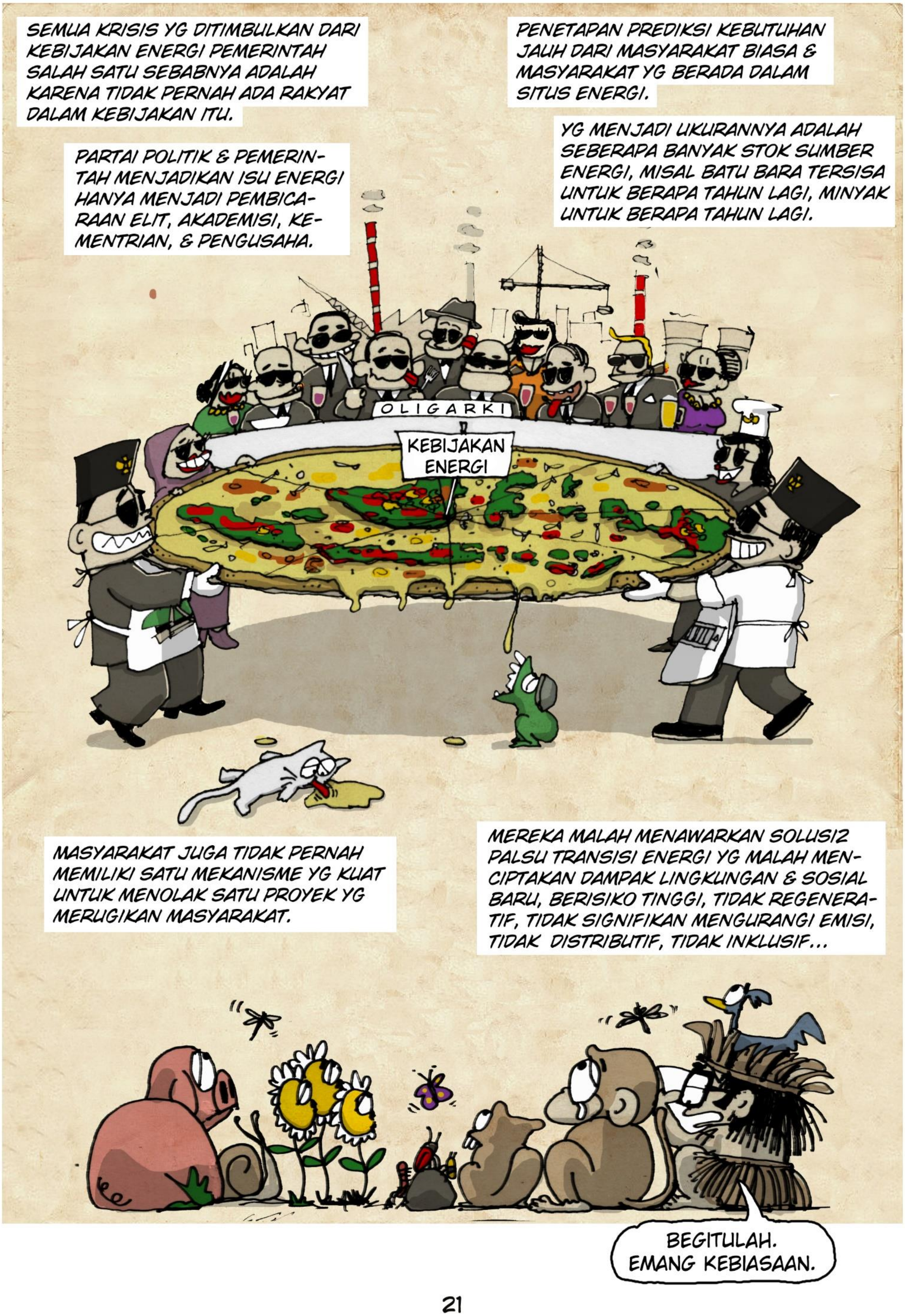
JADI SEPERTI YG SUDAH DIBILANG SEBELUMNYA, PRODUKSI ENERGI LISTRIK DI JAWA TENGAH SURPLUS TAPI INFRASTRUKTUR ENERGI TETAP DIPERBANYAK.
JATENG
SURPLUS
30-AN%

KEBIJAKAN ENERGI DI JAWA TENGAH SEPERTI DIATUR SEENAKNYA.
OLIGARKI


TIDAK PERNAH ADA MASYARAKAT DALAM KEBIJAKAN ENERGI DI JAWA TENGAH.
SELURUH PRODUKSI ENERGI ITU BUKAN ATAS DASAR KEBUTUHAN MASYARAKAT KARENA KONSUMSI LISTRIK MASYARAKAT SANGAT KECIL NAMUN MASYARAKAT SEKITAR ITULAH YG PALING KENA DAMPAK BURUKNYA.
SEMUA DEMI MEMBERIKAN JAMINAN ENERGI BERLEBIH BAGI EKSPANSI INDUSTRI KE JAWA TENGAH.
DULU INI SAWAH & HUTAN. BERKAT 'PEMBANGUNAN', SEKARANG JADI KAWASAN MAJU.
TIIT..TIIT...
TIIT..TIIT...
KITA CUKUP JADI PENONTON AJA.


SAMPAI SAAT INI SAJA ADA 11 KAWASAN INDUSTRI BESAR DI JAWA TENGAH, BAIK YG SUDAH BERJALAN & YG SEDANG DALAM PEMBANGUNAN.
1. KAWASAN INDUSTRI TERPADU BATANG
2. KAWASAN INDUSTRI KENDAL
3. KAWASAN INDUSTRI WIJAYAKUSUMA, SEMARANG
4. KAWASAN INDUSTRI AVIARNA, SEMARANG
5. ZONA PEMROSESAN EKSPOR TANJUNG EMAS, SEMARANG
6. KAWASAN INDUSTRI TERBOYO, SEMARANG
7. KAWASAN INDUSTRI JATENGLAND SAYUNG, DEMAK
8. BSB INDUSTRIAL PARK, SEMARANG
9. KAWASAN INDUSTRI CANDI, SEMARANG
10. LIK BUGANGAN BARU SEMARANG
11. KAWASAN INDUSTRI WONOGIRI
3
4
5
6
1
2
7
JAWA BARAT
BATANG
KENDAL
DEMAK
SEMARANG
JAWA TENGAH
JAWA TIMUR
DIY YOGYAKARTA
WONOGIRI
8
9
10
11
EKSPANSI!!


NAFSU EKSPANSI INDUSTRI INI MENUMBALKAN KEHIDUPAN MASYA-RAKAT & KEBERLANJUTANNYA.
PENURUNAN MUKA TANAH AKAN SEMA-KIN PARAH KARENA KAWASAN INDUS-TRI & INFRASTRUKTUR PENDUKUNG DIBANGUN DI DAERAH PESISIR JAWA TENGAH YG MENAMBAH BEBAN TANAH.
INDUSTRI BAHKAN DIBANGUN DENGAN MENGHILANGKAN KAWASAN HUTAN LIN-DUNG BAKAU. DITAMBAH MASIH BANYAK YG MENGEKSTRAK AIR TANAH BESARZAN.
KENAIKAN PERMUKAAN AIR LAUT
PERUBAHAN GARIS PANTAI
DRAINASE BURUK
LIMBAH
SULIT AKSES AIR BERSIH
PENGGUNDULAN BUKIT2
AREA RESAPAN & PENAMPUNGAN AIR BERKURANG
EKSTRAKSI AIR TANAH BERLEBIH
ROB
INTRUSI AIR LAUT
PENURUNAN MUKA TANAH
=@gumpnhell
IMAJINASI JAWA TENGAH 10-15 TAHUN KE DEPAN. BENCANA DI MANA2, UDARA SEMAKIN PANAS, KEKERINGAN, GAGAL PANEN UNTUK PETANI, LAUT YG HANCUR, GERSANG, KEMISKINAN & BERBAGAI KRISIS LAINNYA.
JAWA TENGAH YG LESTARI TING-GAL SEJARAH & BERGANTI MEN-JADI JAWA TENGAH YG HANCUR.

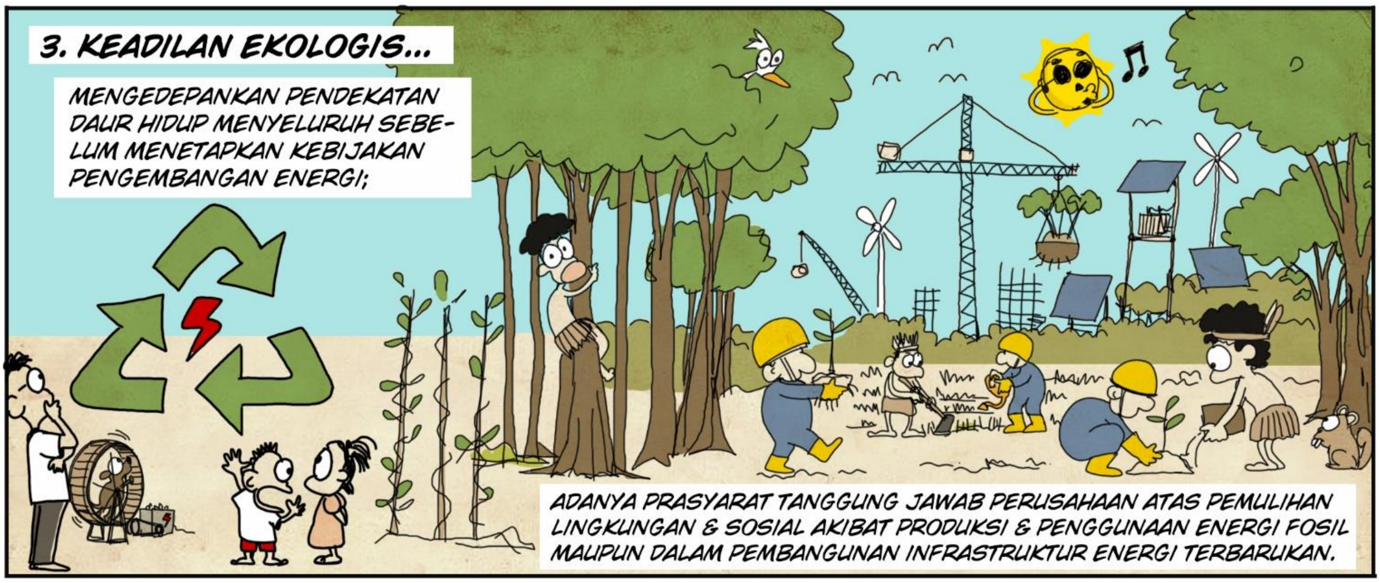

SEMUA KRISIS YG DITIMBULKAN DARI KEBIJAKAN ENERGI PEMERINTAH SALAH SATU SEBABNYA ADALAH KARENA TIDAK PERNAH ADA RAKYAT DALAM KEBIJAKAN ITU.
PARTAI POLITIK & PEMERINTAH MENJADIKAN ISU ENERGI HANYA MENJADI PEMBICARAAN ELIT, AKADEMISI, KEMENTRIAN, & PENGUSAHA.
PENETAPAN PREDIKSI KEBUTUHAN JAUH DARI MASYARAKAT BIASA & MASYARAKAT YG BERADA DALAM SITUS ENERGI.
YG MENJADI UKURANNYA ADALAH SEBERAPA BANYAK STOK SUMBER ENERGI, MISAL BATU BARA TERSISA UNTUK BERAPA TAHUN LAGI, MINYAK UNTUK BERAPA TAHUN LAGI.
OLIGARKI
KEBIJAKAN ENERGI
MASYARAKAT JUGA TIDAK PERNAH MEMILIKI SATU MEKANISME YG KUAT UNTUK MENOLAK SATU PROYEK YG MERUGIKAN MASYARAKAT.
MEREKA MALAH MENAWARKAN SOLUSI2 PALSU TRANSISI ENERGI YG MALAH MENCIPTAKAN DAMPAK LINGKUNGAN & SOSIAL BARU, BERISIKO TINGGI, TIDAK REGENERATIF, TIDAK SIGNIFIKAN MENGURANGI EMISI, TIDAK DISTRIBUTIF, TIDAK INKLUSIF...
BEGITULAH. EMANG KEBIASAAN.

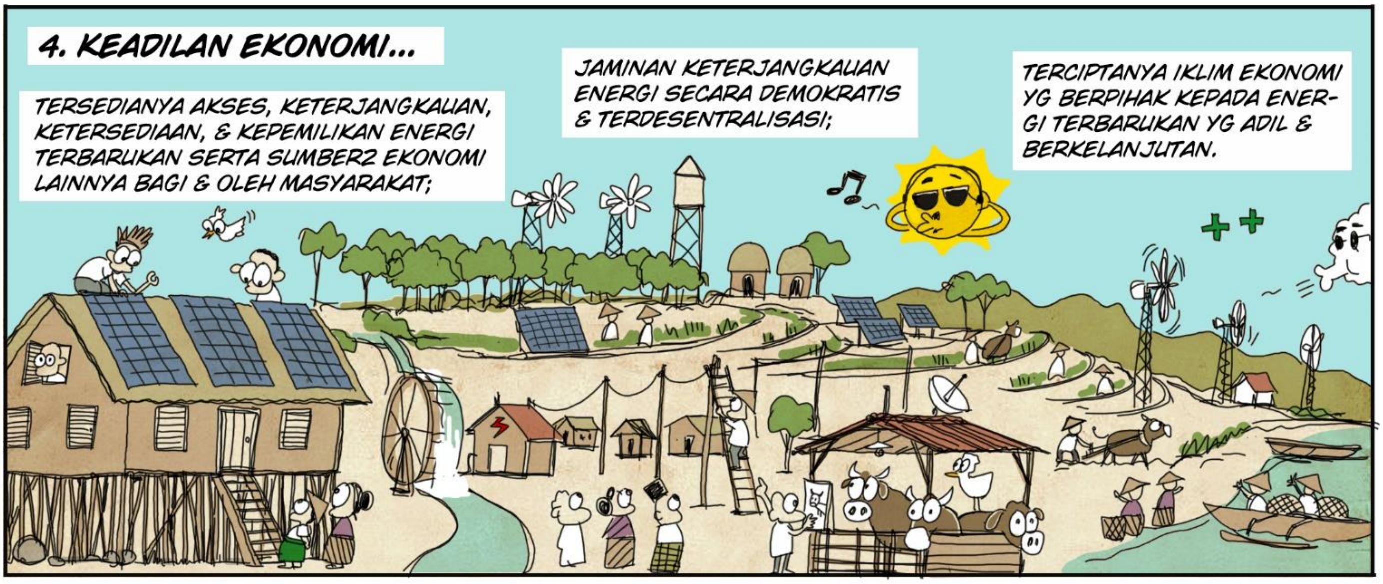
INDONESIA MEMANG DIBERKAHI KEKAYA-AN ENERGI TERBARUKAN YANG MELIMPAH SEPERTI SINAR MATAHARI SEPANJANG TAHUN, ALIRAN SUNGAI, ANGIN, HINGGA OMBAK LAUT.

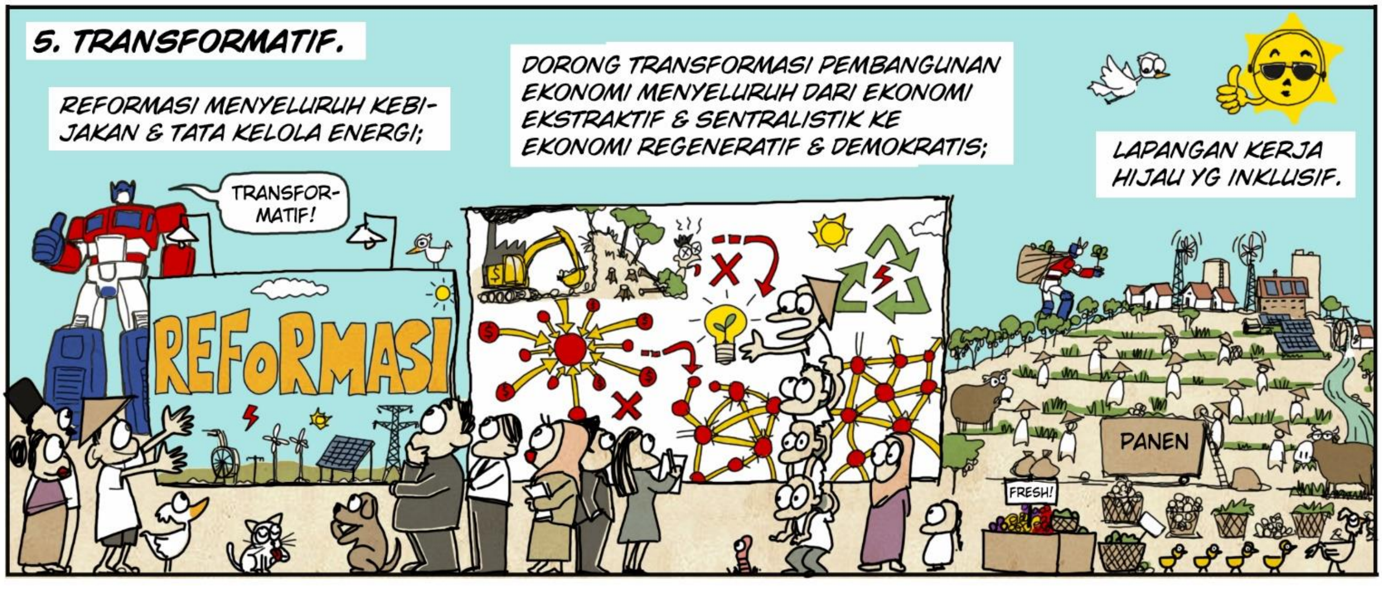
NAMUN TRANSISI ENERGI BUKAN HANYA TENTANG MENGGANTI BATU BARA DENGAN PANEL SURYA ATAU SUMBER LAINNYA, MELA-INKAN PERUBA-HAN PARADIGMA DALAM MENGE-LOLA SUMBER DAYA.
OLI-
GAR-
KI
COAL
CUAN

KITA HARUSNYA MENDORONG KEBIJAKAN ENERGI BERSIH BERKEADILAN.
BERSIH MAKSUDNYA TIDAK MENCE-MARI ATAU MERUSAK LINGKUNGAN & KEBERLANJUTANNYA.
BERKEADILAN MAKSUDNYA DIPRO-DUKSI DENGAN MENYIMAK PENGALA-MAN PERSONAL MASYARAKAT, MEM-BERIKAN RUANG KEPADA MASYA-RAKAT UNTUK MENGATUR ENERGI & RUANG HIDUPNYA.
TRANSISI ENERGI BERSIH BERKEADILAN HARUS MENJAMIN SELURUH RANTAI-NYA BERSIH, ADIL, & PARTISIPATIF DI MANA SELURUH PROSES PENG-ADAANNYA MEM-BERIKAN RUANG PARTISIPASI YANG BERMAKNA BAGI MASYARAKAT.
ENERGI BERSIH BERKEADILAN

SEJUMLAH ORGANISASI MASYARAKAT SIPIL SUDAH MERUMUSKAN LIMA PRINSIP UTAMA TRANSISI ENERGI BERKEADILAN.
BUKU SAKUNYA
1. AKUNTABEL, TRANSPARAN, & PARTISIPATIF;
2. PENGHORMATAN, PEMENUHAN, & PERLINDUNGAN HAM;
3. KEADILAN EKOLOGIS;
4. KEADILAN EKONOMI;
5. TRANSFORMATIF.
1. AKUNTABEL, TRANSPARAN, & PARTISIPATIF...
DISTRIBUSI INFORMASI SECARA TRANSPARAN UNTUK PUBLIK & MEKANISME PENGAWASAN YG KUAT;
REPRESENTASI KELOMPOK PENERIMA DAMPAK DALAM PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN;
PENGEMBANGAN INFRASTUKTUR ENERGI TERBARUKAN DILAKUKAN SECARA BOTTOM UP DENGAN MEMPERHATIKAN SUMBER ENERGI TERBARUKAN SETEMPAT;
ADANYA EVALUASI IMPLEMENTASI BERDASAR INDIKATOR YG JELAS & TERUKUR.
INFORMASI
ENERGI BERSIH BERKEADILAN
2. PENGHORMATAN, PEMENUHAN, & PERLINDUNGAN HAM...
SOLUSI TRANSISI ENERGI MEMPERHATIKAN PRINSIP2 PERLINDUNGAN HAM;
HAM
HAM
MEMASTIKAN DAMPAK2 SOSIAL TERUTAMA BAGI KAUM RENTAN DIPERHITUNGKAN & DITANGANI DENGAN BAIK.
TIDAK DISKRIMINATIF;
TIDAK MENYEBABKAN ADANYA PERAMPASAN LAHAN MASYARAKAT & WAJIB MENGHORMATI KEDAULATAN KELOLA RAKYAT;

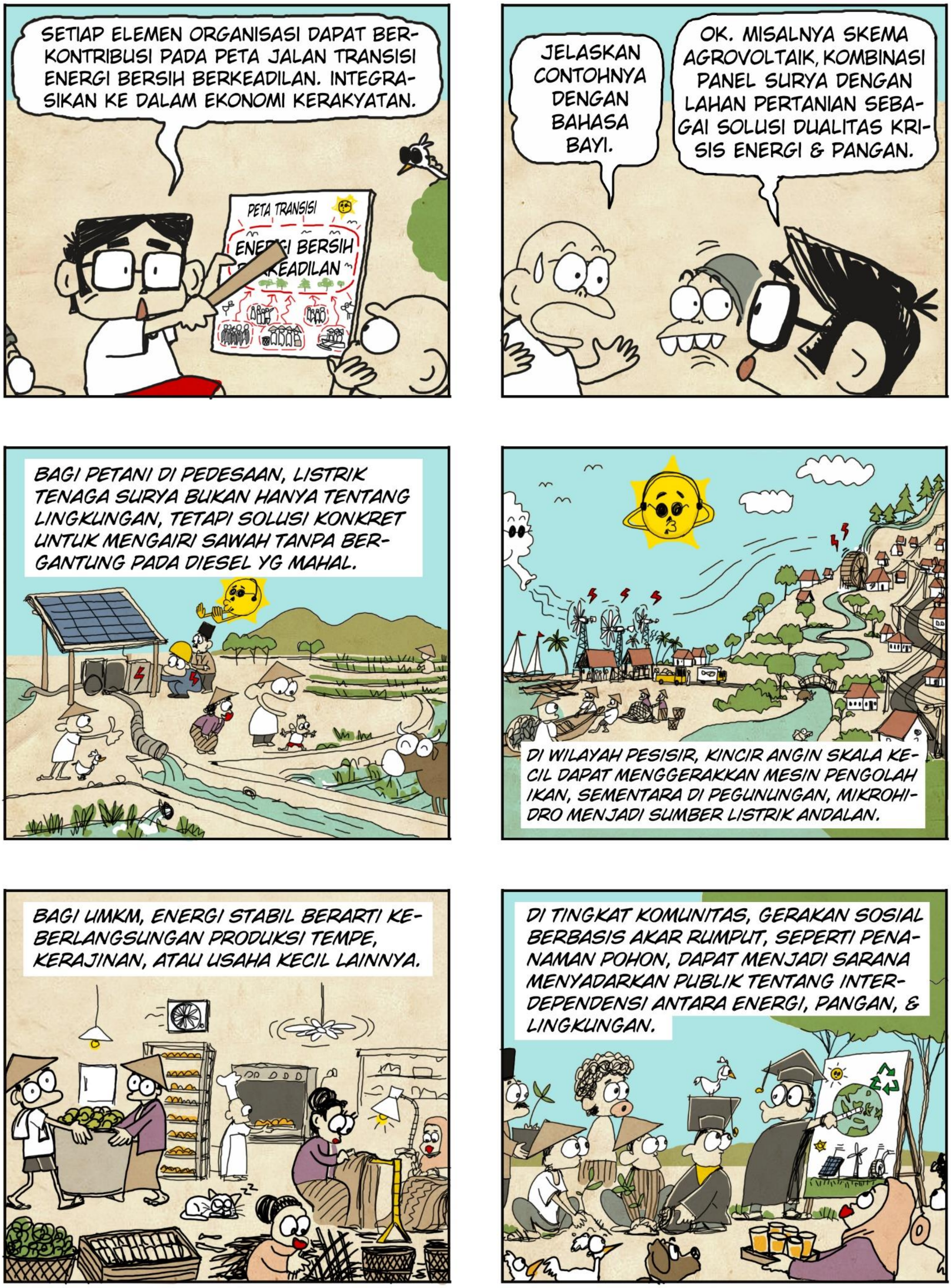

3. KEADILAN EKOLOGIS...
MENGEDEPANKAN PENDEKATAN DAUR HIDUP MENYELURUH SEBELUM MENETAPKAN KEBIJAKAN PENGEMBANGAN ENERGI;
ADANYA PRASYARAT TANGGUNG JAWAB PERUSAHAAN ATAS PEMULIHAN LINGKUNGAN & SOSIAL AKIBAT PRODUKSI & PENGGUNAAN ENERGI FOSIL MAUPUN DALAM PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR ENERGI TERBARUKAN.

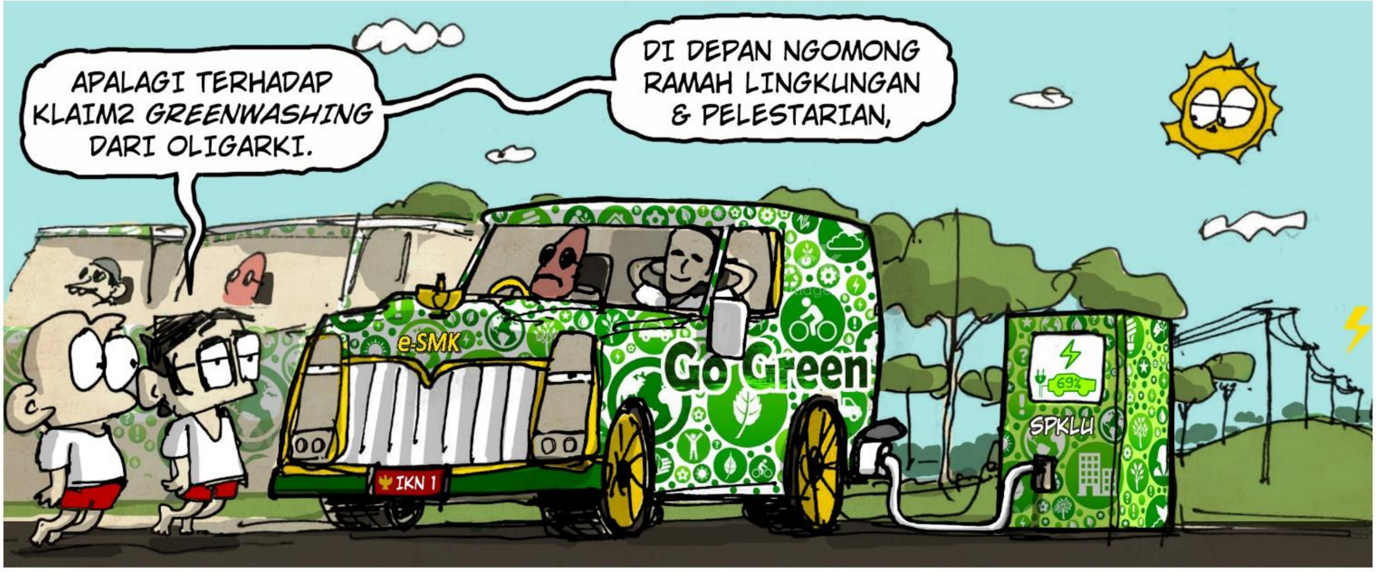

4. KEADILAN EKONOMI...
TERSEDIANYA AKSES, KETERJANGKAUAN, KETERSEDIAAN, & KEPEMILIKAN ENERGI TERBARUKAN SERTA SUMBER2 EKONOMI LAINNYA BAGI & OLEH MASYARAKAT;
JAMINAN KETERJANGKAUAN ENERGI SECARA DEMOKRATIS & TERDESENTRALISASI;
TERCIPTANYA IKLIM EKONOMI YG BERPIHAK KEPADA ENERGI TERBARUKAN YG ADIL & BERKELANJUTAN.


5. TRANSFORMATIF.
REFORMASI MENYELURUH KEBIJAKAN & TATA KELOLA ENERGI;
TRANSFORMATIF!
REFoRMASI
DORONG TRANSFORMASI PEMBANGUNAN EKONOMI MENYELURUH DARI EKONOMI EKSTRAKTIF & SENTRALISTIK KE EKONOMI REGENERATIF & DEMOKRATIS;
LAPANGAN KERJA HIJAU YG INKLUSIF.
PANEN
FRESH!

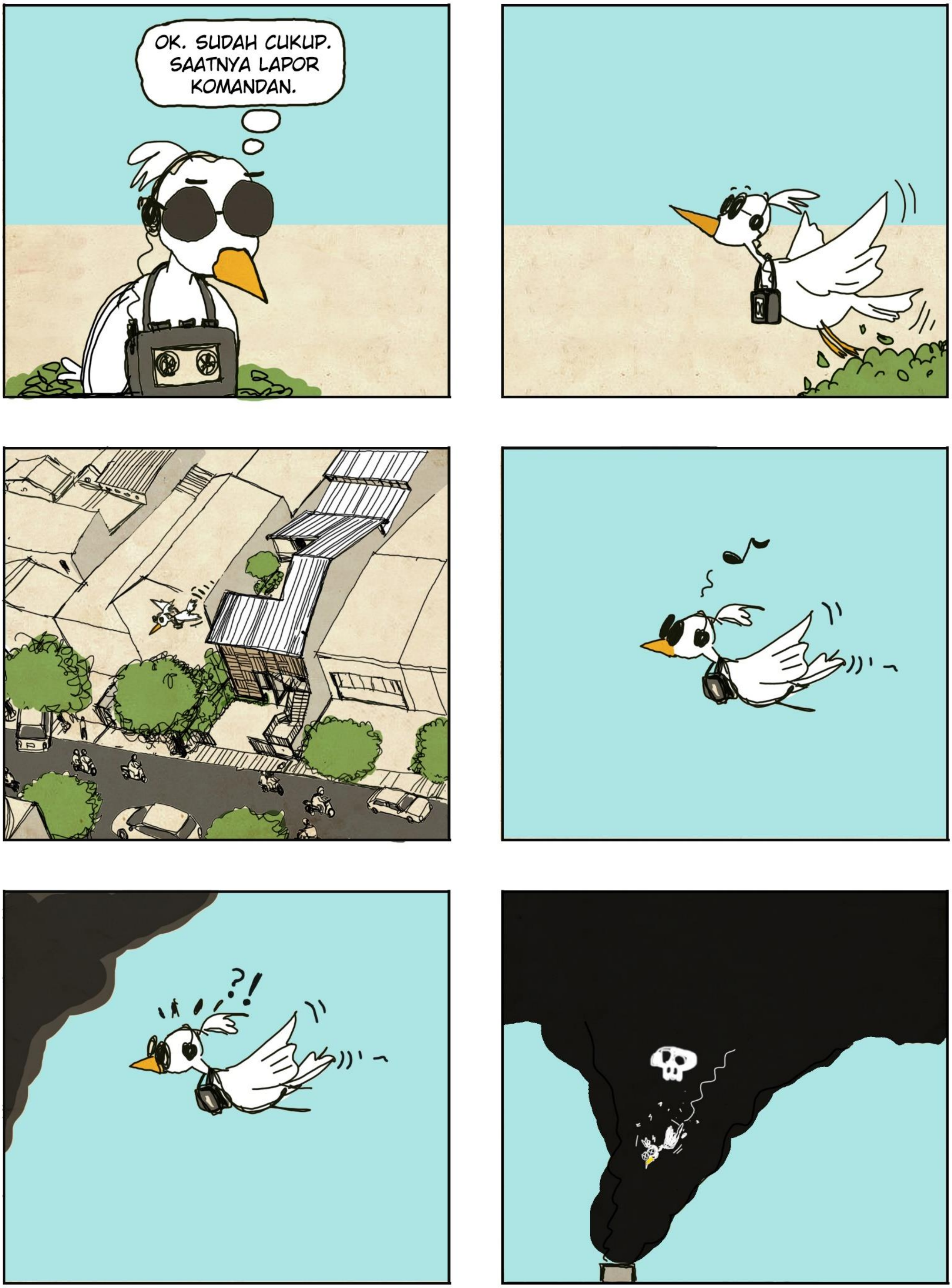
***CO-FIRING** : *PROSES PENAMBAHAN BIOMASSA SEBAGAI BAHAN BAKAR PENGGANTI PARSIAL ATAU BAHAN CAMPURAN BATU BARA DI PLTU.*

CCS/CCUS : *CARBON CAPTURE AND STORAGE/CARBON CAPTURE, UTILIZATION AND STORAGE.*


SETIAP ELEMEN ORGANISASI DAPAT BERKONTRIBUSI PADA PETA JALAN TRANSISI ENERGI BERSIH BERKEADILAN. INTEGRASIKAN KE DALAM EKONOMI KERAKYATAN.
PETA TRANSISI
JELASKAN CONTOHNYA DENGAN BAHASA BAYI.
OK. MISALNYA SKEMA AGROVOLTAIK, KOMBINASI PANEL SURYA DENGAN LAHAN PERTANIAN SEBAGAI SOLUSI DUALITAS KRISIS ENERGI & PANGAN.
BAGI PETANI DI PEDESAAN, LISTRIK TENAGA SURYA BUKAN HANYA TENTANG LINGKUNGAN, TETAPI SOLUSI KONKRET UNTUK MENGAIRI SAWAH TANPA BERGANTUNG PADA DIESEL YG MAHAL.
DI WILAYAH PESISIR, KINCIR ANGIN SKALA KECIL DAPAT MENGGERAKKAN MESIN PENGOLAH IKAN, SEMENTARA DI PEGUNUNGAN, MIKROHIDRO MENJADI SUMBER LISTRIK ANDALAN.
BAGI UMKM, ENERGI STABIL BERARTI KEBERLANGSUNGAN PRODUKSI TEMPE, KERAJINAN, ATAU USAHA KECIL LAINNYA.
DI TINGKAT KOMUNITAS, GERAKAN SOSIAL BERBASIS AKAR RUMPUT, SEPERTI PENANAMAN POHON, DAPAT MENJADI SARANA MENYADARKAN PUBLIK TENTANG INTERDEPENDENSI ANTARA ENERGI, PANGAN, & LINGKUNGAN.

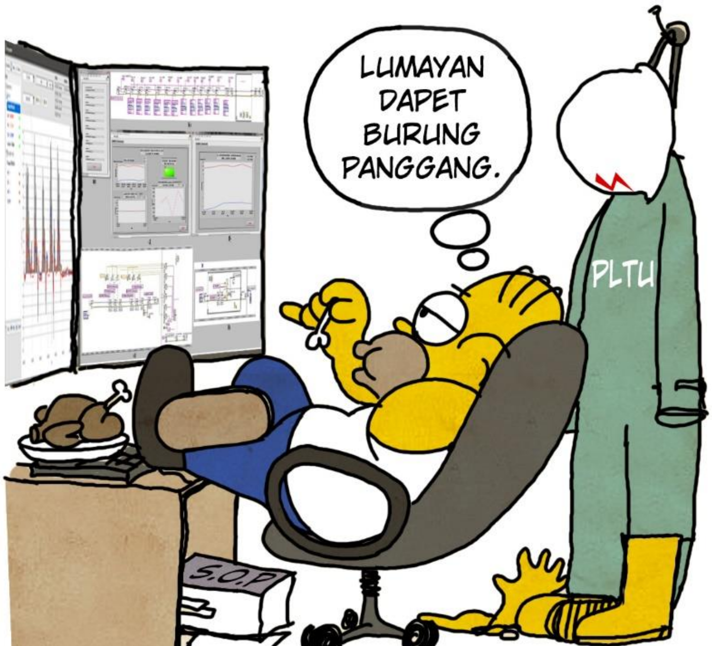


**GREENWASHING*: TAKTIK MENYESATKAN ORGANISASI/PIHAK TERTENTU UNTUK MENAMPILKAN PRODUK ATAU OPERASI MEREKA SEBAGAI RAMAH LINGKUNGAN, DENGAN DEMIKIAN MENYEMBUNYIKAN DAMPAK LINGKUNGAN YG DAPAT DIABAIKAN ATAU BERBAHAYA.*

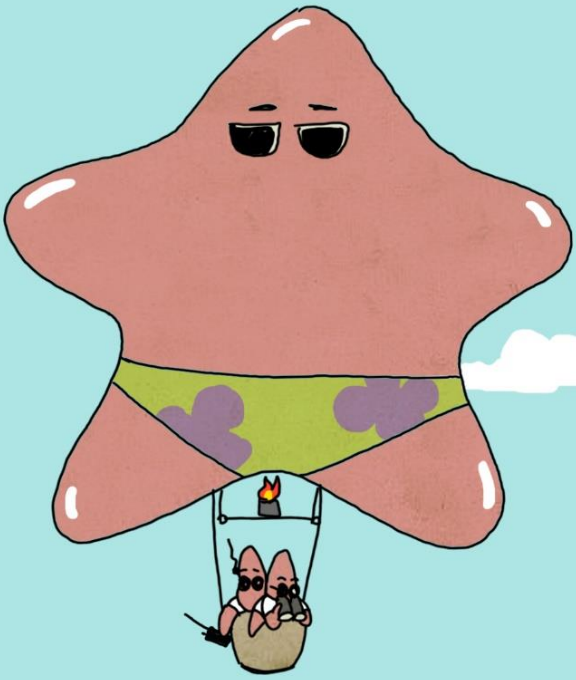

OK. SUDAH CUKUP. SAATNYA LAPOR KOMANDAN.

NYARI BURUNGNYA YA?
TUH TADI JATUH KE SITU.
intel inside
IDIOT OUTSIDE

UNTUK BACAAN LANJUT &
REFERENSI KASUS SILAKAN
SCAN *QR CODE* BERIKUT.


LUMAYAN DAPET BURUNG PANGGANG.
PLTU
S.O.P

"MATAHARI BERSINAR,
ANGIN BERHEMBUS,
AIR MENGALIR,
BUMI TAK BERHENTI BERPUTAR,
ENERGI TERBARUKAN,
SUMBER YANG TAK HABIS,
JAGA ALAM,
CIPTAKAN MASA DEPAN LEBIH CERAH."



TRANSISI ENERGI BERSIH SEMESTINYA TIDAK HANYA MENGURANGI KETERGANTUNGAN PADA BAHAN BAKAR FOSIL TETAPI JUGA MELINDUNGI KESEJAHTERAAN SOSIAL MASYARAKAT TERDAMPAK. MAKA ITU KEBIJAKAN ENERGI SEHARUSNYA MELIBATKAN PARTISIPASI MASYARAKAT TERUTAMA MEREKA YANG TERDAMPAK.

TRANSISI ENERGI BERSIH HARUS ADIL, TIDAK MENINGGALKAN SIAPA PUN DI BELAKANG. ***NO ONE LEFT BEHIND.***

LBH SEMARANG

YAYASAN LEMBAGA BANTUAN HUKUM INDONESIA
LEMBAGA BANTUAN HUKUM (LBH) SEMARANG
Jl. Jomblangsari 4 no. 17, Jomblang, Candisari, Kota Semarang
Telepon: 024 86453054 | WhatsApp: 0882-2890-2001
Email: office.lbhsemarang@ylbhi.or.id

lbhsemarang.id